# النموذجالنرويجي

إدارة المصادر البترولية

تأليف وترجمة: فاروق القاسم





المجلس الوطلي اللفائة والفلون والأداب

الكويت





الإصدارت الدورية

الثقافة العليبة

# عكالكعثة

# سلسلة كتب تقافية شهرية يمدرها المدلس الوطنع للتقافة والغنون والأداب – الكويت

صدرت السلسلـة في يناير 1978 بإشراف أحمد مشاري العدواني 1923–1990

373

# النموذج النرويجي

إدارة المصادر البترولية

تأليف وترجمة، فاروق القاسم (ترجمة حرة موسعة)

# ع لما المعرفين

سلسلة شهرية يجدرها الميلس المشه للتقافة والفيون والأداب

المشرف العام

ا، بدر سيد عبدالوهاب الرفاعي bdrifai@nccal.org.kw

هبئة التحرير

د. فؤاد زگریا/ المنتشار ا جاسم السعدون

۱۳۰۰ میلید ۱۳۰۱ میلید الله الوقیان د. خلیفة عبدالله الوقیان

د، عبداللطيف البدر

د، عبدالله الجسمي

أ. عبدالهادي ثاقل الراشد

د . فريدة محمد العوضي

سكرتير التحرير

شروق عبدالحسن مظفر
alam\_almarifah@hotmail.com
التضيد والإخراج والتثفيذ

وحدة الإنتاج

هي المجلس الوطلي

#### سعر النسخة

الكويت ودول الخليج دينار كويتي الدول العربية ما يعادل دولارا أمريكيا خارج الوطن العربي أربعة دولارات أمريكية الاشتراكات

### دولةالكويت

للأفراد 15 د.ك للمؤسسات 25 د.ك **دول الخليج**للأفراد 17 د.ك

30 د. ك

## الدول العربية

للمؤسسات

 للأفراد
 25 دولارا أمريكيا

 للمؤسسات
 50 دولارا أمريكيا

### خارج الوطن العربي

للأفراد 50 دولارا امريكيا

للمؤسسات 100 دولار أمريكي

تسدد الاشتراكات مقدما بحوالة مصرفية باسم المجلس الوطني للثقافة والفنون والأداب وترسل على العنوان التالي: السيد الأمن العام

للمجلس الوطني للثقافة والفنون والأداب ص، ب: 28613 – الصفاة

> الرمز البريدي 13147 دولة الكويت

تليفون: 22431704 (965) فاكس: 22431229 (965)

www.kuwaitculture.org.kw

ISBN 978 - 99906 - 0 - 304 - 0

رقم الإيداع (2010/004)

العنوان الأصلى للكتاب

# **Managing Petroleum Resources**

The 'Norwegian Model' in a Broad Perspective by

Farouk Al-Kasim

Oxford Institute for Energy Studies, UK 2006.

طبع من هذا الكتاب ثالاثة وأربعون ألف نسخة

ربيع الأول 1431 هـ . مارس 2010

المواد المنشورة في هذه السلسلة تعبر عن رأي كاتبها ولا تعبر بالضرورة عن رأي المجلس

# المحتوى

7	تبهيد
11	مقدمة
	الجزءالأول
21	بداية تكوين النموذج النرويجي
	الفصل الأول:
23	فترة التأسيس (1958 - 1969)
	الفصل الثاني:
45	الفصل الثاني: فترة النمو (1970 - 1978)
	الفعنل الثالث:
97	فترة التدعيم (1979 - 1986)
	الفصل الرابع:
141	الفصل الرابع: فترة ما قبل النضع (1987 - 2000)
	الحِزء الثاني متطلبات أساسية في إدارة مصادر النفط
181	متطلبات أساسية في إدارة مصادر النفط
	القصل الخامس:
183	أساسيات في إدارة مصادر النفط
	الفصل السادس:
213	ظروف النروينج الفريدة كبلد منتج للنفط والغاز

	A 1141 1.
227	الجزء الثالث النموذج النرويجي في إطار أوسع
221	النجونج النرويجي تي إحار الرشع
	الفصل السابع:
229	خلق الفائدة؛ هدف مشترك
	الفصل الثامن: معالم جوهرية في النهج النرويجي
241	معالم جوهرية في النهج النرويجي
	الفصل التاسع: الممارسات التنظيمية
321	المارسات التنظيمية
	الفصل العاشر: التعاون بين سلطات النفط الحكومية وشركات النفط
351	التعاون بين سلطات النفط الحكومية وشركات النفط
	الفصل الحادي عشر: النموذج النرويجي: تلخيص واستنتاج
363	النموذج النرويجي: تلخيص واستنتاج
	الفصل الثاني عشر: تحديات للدول الكبرى المصدرة للنفط
383	تحديات للدول الكبرى المصدرة للنفط
	الفصل الثالث عشره
407	પ્રેગોર્ક
416	المادر
417	ملحق

تمهيد

عندما عقدت مديرية النفط النرويجية احتفالا خاصا في ديسمبر 1990 لتوديع السيد فاروق القاسم الذي شغا، فيما يقارب العقديين، منصب المدير العام للمصادر النفطية في المؤسسة، استذكر من أسطورة «الطير الرشيد» قائلا: «عاليا من أسطورة «الطير الرشيد» قائلا: «عاليا حلق. عاليا، فما الجبل إلا عش الصقر». لا أعرف في الحقيقة أي تعبير آخر يستطيع أعرف في الحقيقة أي تعبير آخر يستطيع أن يصف الجهود لتفهم ومواجهة التحديات التي هذه الجهود لتفهم ومواجهة التحديات التي تجابه بلدا يدخل عالم النفط لأول مرة.

عسين الصقر. هسذا ما بميسزه. نظرة الصقسر الفضائية الثاقبة والشساملة في الوقست نفسسه. سسمُها ما تشساء، فنحن نتحدث عن اسستيعاب المشهد الكامل فوق على الرغم من أن النرويج هي نقطة الانطارق لكتاب هاروق، هإن لطريقة البحث أبعادا دولية تجعل الكتاب مرجما مهما الإدارة النقط، حيث تتخذ من النرويج ميدانا للشرح والتوضيح،

كونار بركه

التفاصيل، كصورة السماء الواسعة منعكسة في قطرة ماء. البلد الذي كان يبحث لأول مرة عن موطئ لقدمه في صناعة دولية مذهلة ومعقدة. تعددت الأقدام على قمة الجبل، فهل كان هناك مكان، للمزيد منها؟

عندما ينشر فاروق القاسم كتابه هـذا حول إدارة مصادر النفط «النموذج النرويجي في إطار أوسع»، أعتقد أن الصقر يكون قد هبط. لا يعني هذا بالطبع أننا لن نسمع منه بعد هـذا. بالعكس فإن كتاب فاروق يمثل مرجعا فيما لكل ما يتعلق بإدارة النفط، وهو شيء جديد لم يتوافر مسبقا بهذه الصورة. بالطبع تعتمد إدارة النفط على سياسة النفط وكيفية توفير المصادر المالية والتقنية لعمليات البترول. غير أن فاروق يتعرض أيضا للجوانب الخلقية مـن إدارة النفط عندما يصر على ضرورة التدبر في طريقة استخراج واستعمال هذا المصدر الناضب الذي وهبته الطبيعة مرة واحدة فقط لمنفعة البشرية عامة.

يقول كثيرون إن عصر الغاز الطبيعي قد حل. مع هذا فإن العالم ما زال معتمدا على النفط، وبإمكاننا. إذا ما أحسنا وأتقنا التصرف بما تبقى منه. أن نحتفظ به مصدرا ثمينا في خدمة البشرية مدة طويلة في المستقبل.

على الرغم من أن النرويج هي نقطة الانطلاق لكتياب فاروق، فإن لطريقة البحث أبعادا دولية تجعل الكتاب مرجعا مهما الإدارة النفط، حيث تتخذ من النرويج ميدانا للشرح والتوضيح، هذا وقد اشتهر النموذج النرويجي بأنه يستند إلى الثالوث: سياسة وإدارة وتجارة.

في نظر كثيرين ليست هناك أي صعوبة في تفهم الجوانب السياسية أو التجارية من النفط. أما فيما يتعلق بالإدارة فليس الأمر على الدرجة نفسها من السهولة، أليست الإدارة نوعا من ضبط السجلات؟ بلى. فإننا بعد قراءة تاريخ مديرية النفط النرويجية نميل إلى الاعتقاد أن العناية الإلهية هي التي أرسلت إلينا فاروق القاسم قبل 40 سنة.

استعمل نموذج «مديرية» كمؤسسة داخل الجهاز الحكومي في النرويج منذ عام 1820 بوصفها رد فعل لهيمنة القضائيين على الجهاز الحكومي. ومما أدى إلى هذا التطور، المبدأ السياسي الذي نص على أن الدولة، حيث تتمتع بحقوق تتعلق بمصادر استراتيجية كالشلالات أو الغابات أو المعادن أو المحيط أو الزراعة، تكون مجبرة على توفيسر الخبرة والكفاءة اللازمة

داخل الجهاز الحكومي لاستقلال هذه المصادر بصورة رشيدة. بعد مضي 150 سنة كان هذا المبدأ ما زال راسنخا عندما كانت النرويج على وشك الدخول في عصر النقط.

يوم الاثنين العاشر من يونيو 1968 هو يوم يذكر في تاريخ النرويج خاصة، والتاريخ الدولي عامة، لأول مرة ظهرت على الصحف صورة مشعل ملتهب للفاز الطبيعي، دليلا على وجود النفط في مياه بحر الشمال، ويهذا النبأ تأجج ضوء جديد في سماء النرويج: فقد اكتشفت شركة فيليبس أول حقل (كود) في المياه النرويجية من بحر الشمال.

في هذا الوقت ذاته يطرق جيولوجي عراقي شاب أبواب وزارة الصناعة في أوسلو باحثا عسن عمل في صناعة النفط، يتضبح بعد حين أن لهذا الشساب وزوجته النرويجية ولدا في الثانية من عمره في حاجة ماسة إلى الإمكانات الطبية المتوافرة في النرويج. وأنه لا بد للمائلة من الإقامة بعض السينوات في النرويج. فسي أثناء وقوفه في قاعة الاستقبال في الوزارة يتساءل فاروق عما إذا كان ممكنا الحصول على عناوين المؤسسات المهتمة بالنفيط في البدد. في ذلك الحين لم يكن هناك في الوزارة أكثر من ثلاثة موظفين فيما كان يسمى مكتب النفط. وهكذا يذهب أحد الموظفين الثلاثة لقابلة السيد القاسم فائلا: «لحظة واحدة فقط». بعد ساعة – تمثل ربما أسيرع عملية للتوظيف في تاريخ الدولة النرويجية – تضع الوزارة مشمل كود الرمزي في يد فاروق للتقييم وإبداء النصيحة. بعد فترة قصيرة يكتب فاروق في تقريره أنه «سيكون لاكتشاف كود للفاز والنفط أهمية فريدة فراوق في تقريره أنه «سيكون لاكتشاف كود للفاز والنفط أهمية فريدة للسقيل فعاليات النفط في النرويج. ليس فقط بالنسبة إلى احتمال تطوير الحقل ذاته بل لاستمرار التتقيب على طول الساحل القاري النرويجي».

في أبريل عام 1973 بدأ العمل لأول مرة في مديرية النفط النرويجية في مدينة ستافانكر. التاريخ يتكلم من تلقاء ذاته. فعندما باشرت المديرية – وفاروق – العمل في 1973 لم يكن من المتوقع أن يسستخلص أكثر من 17٪ من النفط الموجود في قعر الأرض في حقل أكوفيسك الجبار. لو صبح هذا التنبؤ لكان الحقل قد انتهى قبل سنين. بدلا من هذا نجد أن حقل أكوفيسك سيبقى منتجا في الخمسين سنة المقبلة، حيث يمكن أن تبلغ نسبة الاستخلاص ما لا يقل عن كل من النفط الموجود في المكمن في قعر الأرض.

#### النموذج النرويجي

نجد اسم فاروق بارزا طوال هذه الفترة الأولى من تكوين النهج النرويجي، عسن طريعة الإجراءات العملية على الساحل القاري، وفسي كثير من الدول الأخرى المتطلعة لإنتاج النفط الني توجهت إلى بناية مديرية النفط النرويجية في سافانكر، لكي تتعلم كيفية التعامل مع مصدر ثمين للغاية، وفي الوقت نفسه ناضب، بحيث لا يمكن استرداده أو إعادة استثماره بشكل أفضل.

بالطبيع ليم يتحقق كل هذا من دون جهيد. كان لا بد من الكفاح من أجل توطيد النهج النرويجي كما نراه اليوم. كان فاروق القاسم يدافع عن هيذا النهج في الخط الأمامي حيث كانت الخبرة والتفهم أهم أسيلحته مقرونين بإيمان وطيد بضرورة العناية في استعمال ما تبقى من مصادر من أجل أفضل وأطول خدمة للبشرية.

بعد نشـر كتاب فاروق هذا لا يمكن لأي شخص أن يتذرع بعدم معرفة متطلبات إدارة النفط على السـاحل القـاري النرويجي، ومن ضمنها البعد الخلقـي في عالم تطغى فيه القيم التقنية التجارية والحاجة إلى مزيد من الطاقة من قبل الدول الكبرى، وعلى حد قول فاروق القاسـم فإن للطبيعة لغتهـا الخاصة، وعلينا الإصغاء لمتطلبات مـادة النفط الخام التي توفر لنا أوسـع أصناف المنتجات إذا ما رغبنا في حسن استثمارها، يتحدث فاروق القاسم عن احتياطي النفط والغاز من خلال تجاربه الموفقة في النرويج، ففي الناهية: أيها الشـباب. إذا وجـدتم صناعة النفـط خالية من التحديـات فاقـرأوا كتاب فاروق. يتطـرق الكتاب إلـى ماضى الأرض

وحاضرها على لسان أحد الأكاديميين في تاريخ صناعة النفط ممن برزوا في الوقت نفسه في الجوانب العملية من هذه الصناعة التي غيرت النرويج، وستستمر في تغييرها في المستقبل. يصح القول أيضا إن هذه الصناعة قد غيرت العالم، وستستمر في تغييره في المستقبل.

گونّار برگه الدیر العام لدیریة النفط النرویجیة ستافانکر - فبرایر 2006



#### مقدمة

في الشهر الخامس من العام 1968 اضطررنا، أنا والعائلة، إلى السفر للنرويج لغرض معالجة ابني الأصغر الذي كان في أمس الحاجة إلى العلاج خارج العراق. وعلى الرغم من تكدرنا من السهر، ومن الأسباب التي حملتنا عليه. فلقد شاعت المصادفات أن يكون التوقيت مناسبا للغاية لأنه - بأعجوبة - سهيًّل لي الاشتراك في مغامرة نفطية نادرة.

مارس 1968 كان - بالمسادفة - هو الشهر الذي اكتشف فيه حقل «كود» الذي كان أول حقل مشجع تجاريا اكتشف على الساحل القاري النرويجي. بعد وصولي إلى أوسلو، وفي طريقي إلى الالتحاق بالعائلة في مدينة «أوندالسنس» شمالا في الجزء الأسفل من البلد، كنت قلقا

ميشمل تعيير ، النصوذج النصالا النرويجسي، طقما كاصالا من السياسات والتشريعات والأساليب الإدارية التي اسمتعلقها السويج لتحقيق أهداهها فسي إدارة مصادر النقط بأوسع معانيها، المقط المناوية المناوية التقط المناوية التقط المناوية التقط المناوية المناوية التقط المناوية التقط المناوية المن

للغاية بشأن وجود عمل مناسب لي يمكنني من إعالة العائلة في النرويج بينما نعالج ابني الأصغر. واستجابة لدافع ارتجالي قررت زيارة وزارة الصناعة في أوسلو على أمل أن يزودوني بقائمة لعناوين شركات المناعة في أوسلو على أمل أن يزودوني بقائمة لعناوين شركات النفط الموجودة في البلد. كان أملي طبعا أن يكون لهذه الشركات بعض الحاجة إلى خبرتي، ولو إنني كنت بعيدا عسن عمليات النتقية والتوزيع التي تخصصت بها – وفق معرفتي – آنذاك شركات النفط في النرويج. وكانت دهشتي كبيرة جدا لما انتهيت جالسا في مكتب الوزارة لأجيب عن أسئلة متعددة تتعلق باختصاصي الجامعي وخبرتي العملية في ميدان البحث عن النفط (\* وتقييم احتياطياته. وهكذا شاء الحظ أن تؤدي هذه المقابلات الارتجالية إلى عرض تسلمته بعد ستة أشهر للعمل في الوزارة بصورة مؤفتة كمستشار في أمور النفط. وانحصرت أول مهمة لي في الوزارة في تقييم حقل كود الذي اكتشف في السنة نفسها، مع تقييم شامل لبقية نتائج الحفر، حتى ذلك الحبن في بحر الشمال في النرويج.

هكذا، وبهذه الطريقة المذهلة، بدأت حقبة ذهبية ليس بالنسبة إلي فقط. بل كذلك بالنسبة إلى النرويج، ولكن «أسطورة النفط» التي دخلتها في المام 1968 كانت قد بدأت في الواقع منذ 1959. كذلك يمكن القول إن الأسلطورة ما زالت مستمرة، وسوف تسلم على الأقل إلى منتصف القرن الحاضر وربما أكثر، من يعرف؟

الحقيقة أنني بدأت بالتفكير في كتابة كتاب عن إدارة المسادر النفطية منذ نهاية الثمانينيات، في ذلك الحين كنت قد رافقت تطور صناعة النفط النرويجية من كثب، عبر عملي في منصبين مختلفين: أولا بصفتي مستشارا للوزارة في أوسلو من 1968 إلى 1972، وثانيا بصفتي مديرا للمصادر النفطية في المديرية النرويجية للنفط من العام 1973 النفطية إلى العام 1990، هذا وكانت تجربة النرويجية للنفط من العام 1990، هذا وكانت تجربة النرويج في إدارة مصادرها النفطية (التي نسميها من الآن فصاعدا في هذا الكتاب بالنموذج النرويجي) كانت قد بلغت مرحلة متطورة في منتصف الثمانييات، وعلى الرغم من أن أن استمل كلة المعل في هذا الكتاب بعني ونشمل كلا من الريت والعار

20 عاما هي فترة زمنية قصيرة بالنسبة إلى بلد جديد لعمليات النفطه فيان النرويج تمكنت خلال هذه المدة القصيرة من أن تحوز إعجاب العالم نتيجة لإنجازاتها الرائعة فيما يخص إدارة مصادر النفط، لقد شهدت أوسلو وستافانكر في ذلك الوقت زيارات وفود متعددة من مختلف أنحاء العالم ترغب في التعرف على أساليب الإدارة التي كانت تستعمل في النرويج والتي أدت إلى هذا النجاح الملحوظ، وبحكم عملي مديرا لإدارة مصادر النفط تهيا لي شرف التعرف على هذه الوفود والتحدث معها حول مميزات النموذج النرويجي وتطوره الباهر.

منت المال متعددة في أفريقيا وآسيا، من أجل جذب الشركات مستشارا لدول متعددة في أفريقيا وآسيا، من أجل جذب الشركات المالمية لهذه الدول للتتقيب عن النفط وتطويسره، ولقد أفادتني هذه التجارب كثيرا، لأنها مكنتني من تقييم التجرية النرويجية ووضعها في إطار عالمي أوسع. موازيا لهذا النشاط شاركت كل عام معاضرا في دورة التدريب السنوية التي تعقدها مؤسسة «بتراد» (\*) لمدة 8 أسابيع لنخبة من الموظفين في هيئات النفط من كل أنحاء العالسم، وذلك لتدريبهم على ادارة عمليات النفط، وبالأخص في هذا المجال أذكر معاضرتين ساهمتا في تشجيعي على كتابة هذا الكتاب: أولاهما هي معاضرة افتتاحية للدورة تستعرض تاريخ إدارة النفط في النرويج، وتركز على أما المعاضرة الثانية فهي تتناول المبادئ الأساسية التي تتحكم في إدارة أنافط و تتناول - كمبدأ مهم - كيفية خلق علاقة إيجابية بين السلطات الناملة في البلد.

في المناقشات التبي تبعث محاضراتي في ندوة «بتسراد»، وكذلك في أثناء عملي مع الدول النامية في أفريقيا وأسيا، كان هناك سيؤال واحد يسردد كثيرا وهو: ما فأشدة التجربة النرويجية لبقية البلدان، خاصة البلدان النامية؟ ولقد تعودت في هذه المجالات أن أستبق هذا السؤال من البداية قائلا إنه ليس من المستحب أو المكن تطبيق التجربة النرويجية (ه) نتراد هي موسدة عبر تحاربة أسستها مديرية النمط النرويجية، وموراد، هي مديرية الماونة الاقتصادية النرويجية.

بحذافيرها في أي بلد كان، لأن ظروف البلدان تختلف بالطبع عن ظروف الندويج من أغلب النواحي. ومع هذا فإن هناك دروسا وتجارب مختلفة يمكن الاستفادة منها في أغلب البلدان، شريطة أن تكون الاستفادة مبنية على دراسة دقيقة تؤدي إلى تحوير الحلول إلى ما يلائم أحوال وتطلعات البلد بالذات.

وهكذا، ومع مرور الزمن، بدأت فكرة هذا الكتاب تتطور من خلال تجاربي في محاضرات وبتراد» وأعمالي في البدول النامية، حتى أصبحت تحديا مغريبا لا يمكن تجاهله. مع هنذا فإنني كنت أدرك طوال هذا الوقت أن المهمة ستكون شافة وستتطلب كثيرا من الجهد. فهل من المكن مثلا إعطاء النموذج النرويجي حقه في كتاب يركز على فائدة هذا النموذج للبدول النامية؟ ومن الناحية الأخرى فإن الكتاب، من خلال ربط التجارب النرويجية بالمبادئ والممارسيات العالمية. قد يبؤدي إلى زيادة قيمة النموذج النرويجي. وهكذا قارنت بين إيجابيات يشر الكتاب وسلبياته. حتى توصلت إلى قرار لا أدري إن كان مصيبا أو لا أنت فقط يا سيدي القارئ تستطيع أن تحكم على ما إذا كان الكتاب يستحق هذا الجهد.

قبل كل شي أود أن أوضح ما هو المقصود بالتعبير النموذج النرويجي . أعتقد أن التوضيح ضروري على الأقل لأنني اخترت استعمال التعبير على الأقل لأنني اخترت استعمال التعبير العبير النموذج النرويجي . استعمل لأول مرة في السبعينيات بعد تشكيل مديرية النفط النرويجية (Statoil) وشركة النفط الوطنية (Statoil). وكما سيتضح للقارئ بعد قليل فلقد ثم تنظيم جهاز النفط الحكومي في العام 1972 ما أدى إلى تشكيل مديرية النفط الترويجية للتفرغ للأعمال الإدارية التقنية . بينما شكلت الشركة الوطنية "ستاتويل القيام بالمهام التجارية التابعة لحصة الحكومة في عمليات النفط. أما السوزارة فلقد تفرغت وقق هذا التنظيم المسائل المتعلقة بالتشريع والسياسة النفطية ومنح الامتيازات للشركات . هذا وقد أثار الفصل بين هذه المهام الحكومية الثلاث اهتماما كبيرا في مجتمع النفط العالمي خاصة الفصاد الواضح بين مصالح الدولة التجارية ومهام الحكومة كساطة سياسية وإدارية تحقيقا لدورها كمالكة للمصادر الطبيعية .

من الطبيعي أن الاهتمام العالمي بالتنظيم النرويجي في قطاع النفط أدى بدوره إلى شعور بالفخر داخل النرويج. وهكذا بدأ الناس يتحدثون عن «النموذج النرويجي» كانه يعني هذا التنظيم فقط. أود أن أؤكد منذ البداية أنني ساستعمل التعبير بصورة أوسع بكثير من هذا المعنى الضيق. بالنسبة إلي يشمل تعبير «النموذج النرويجي» طقما كاملا من السياسات والأساليب الإدارية التي استعملتها النرويج لتحقيق أهدافها في إدارة مصادر النفط بأوسع معانيها. وهكذا، فإنني في هذا الكتاب لن أتقيد بالتشريعات أو التنظيمات أو السياسات التسي اتبعها البلد في بداية عمليات النفط، على العكس فإنني أنوي استعراض الظروف في بداية عمليات النفط، على العكس فإنني أنوي استعراض الظروف ألتي تحكمت في تطوير أساليب إدارة النفط في النرويج، سواء أكانت هذه الظروف متعلقة بأوضاع البلد الداخلية، بطبيعة مصادر النفط، أم بأوضاع السوق العالمية. وبعبارة أخرى فإن هذا الكتاب سيستعمل التجربية النرويجية لكي يحلل القوى الدافعة المتعددة التي تتحكم في تطوير إدارة مصادر النفط.

### ترتيب الكتاب

لا تتحصر الفاية من هذا الكتاب في وصف النموذج النرويجي فقط. بل تشــمل أيضا وضع هــذه التجربة في إطار عالمي شــامل. ومن أجل تحقيق هذا الهدف رأيت من الأجدر أن يُقسِّم الكتاب إلى ثلاثة أجزاء:

- الجـزء الأول هو استعراض الأحداث والأوضاع التي أدت إلى
   تحديد المالم الرئيسة للنموذج النرويجي.
  - الجزء الثاني يتناول المقومات الأساسية لإدارة مصادر النفط،
- الجزء الثالث هو مقارنة بين النموذج النرويجي وطرق إدارة مصادر
   النفط المتداولة عالميا.

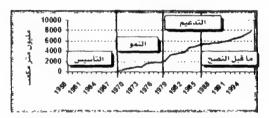
### الجزء الأول

لكي نتمكن من مناقشــة النموذج الترويجي لا بد لنا من اســتعراض التطــورات التي مرت بها إدارة مصــادر النفط في النرويج خلال العقود الأربعة الماضية. الفرض من هذا الاستعراض هو ليس سرد كل الأحداث

#### التموذي النرويجي

بصورة وافرة وشاملة، لأن هناك كتبا أخرى تفرغت لهذا الفرض. الفرض هنا هو تقديم ســرد تحليلي يســتعرض أهم الأحداث والتطورات، ويعلق في الوقت نفســه على الظروف والدوافــع خلف الأحداث التي مرت بها التجربة النرويجية منذ البداية وحتى أواخر القرن الماضى.

وسيُقسَّم الاستعراض هذا إلى أربع فترات من التطور (الشكل – 1)، يمشل كل منها تغييرات أساسية في معدل نمو احتياطي النفط على الساحل القاري النرويجي، الذي يشكل بدوره أهيم عوامل النمو في الصناعية النفطية. ويفترض هنا طبعا أن نمو مصادر النفط يكون بدوره أساسا جذريا للعلاقة بين شركات النفط من جهة، والسلطات الوطنية والمجتمع بصورة عامة من الجهة الأخرى.



(الشكل - أ): فترات التطور الاربع التي مرت بها الصناعة التمطيه في الترويج، ومعدل نمو احتياطي الزيت والغار الثبت على الساحل الترويحي الماري

خلال استعراضنا لكل فترة من الفترات الأربع سوف نحاول مناقشة التأثير الحيوى المتبادل بين ثلاثة أنواع من العوامل:

أولا - العوامـل المقومة التي تؤثر في صناعة النفط. وقد تكون هذه العوامل محلية تنتج عن التشـريعات والتعاليــم التي تصدرها الحكومة المضيفة. أو عوامل عالمية تنتج عن ظروف الســوق النفطية، ســواء كانت تخص أســعار الزيت أو أســعار البضائع والخدمات التي تســتعمل في الصناعة النفطية.

ثانيا – الفعاليات النفطية التي قامت بها الصناعة النفطية استجابة إلى وبموجب العوامل المقومة المذكورة أعلاه، وقد يكون معدل الاستثمار السنوي الذي وضعته الصناعة النفطية في كل فترة أهم مؤشر لهذه الفعاليات.

ثالثا – قد تؤدي الفعاليات التي تقوم بها الشركات إلى نتائج ملموسة في شكل اكتشافات أو تطوير حقول أو زيادة في الإنتاج، وتؤدي هذه النتائج بدورها إلى تطورات تقنية أو اقتصادية في مختلف القطاعات في البلد المضيف، ومن أهم النتائج في هذا المجال تطور المؤسسات في البلد استجابة لمتطلبات الصناعة النفطية، سواء كان ذلك في القطاع الحكومسي أو في القطاع الخاص، وبالطبع فيان من أهم النتائج المترتبة على الفعاليات النفطية تأثيرها في الدخل الوطني، وكيفية تحويل هذا الدخل الجديد إلى فوائد اجتماعية دائمة لسكان البلد المضيف.

من خلال استعراض تطور النموذج النرويجي خلال أربع فترات، نأمل أن نلقي ضوءا على طبيعة العلاقة بين العوامل المختلفة التي شاركت في هذا التطور بحيث تسهل مناقشة هذه العوامل أخيرا في هذا الكتاب.

ومن الإنصاف أن نحذر القارئ من أن استعراض الأحداث في الجزء الأول من الكتاب سيتم في أثناء بحث مواضيع مختارة من دون التقيد المطلق بتسلسل الأحداث، ويعني هذا أن التعليقات تحت أي موضوع تخص - بصورة عامة - الفترة بكاملها، ويُستثنى من ذلك بعض الحالات، حيث يشمل التعليق أحداثا ذات علاقة بالموضوع حدثت قبل الفترة المعنية، والفرض من استعادة هذه الأحداث هو تكملة الإطار العام حولها،

بالنهاية، نأمل أن يكشف استمراض الأحداث في الجزء الأول من هذا الكتباب عن بعض الظبروف الخاصة التي مكنت النرويسج من النجاح في تطوير أسبلوبها الخاص في إدارة شؤون النفط، وسنعود لهذا الموضوع في الجزء الثاني للكتاب.

### الجزء الثاني

الهندف الرئيس من الجزء الثانبي للكتاب هو بحث المقومات الأساسنية لعملينات النفط وكيفية مشناركتها فني تحديد الفرص المتوافرة لإدارة الصادر النفطية، أما الفرض الآخر فهو الإشنارة إلى

#### النموذي النرويجي

الظروف الأساسية التي كانت - من دون شك - ملائمة جدا في حالة النرويج بالنسبة إلى غيرها من الدول التي دخلت الصناعة النفطية لأول مرة.

الفصل الخامس: يعطي القارئ مقدمة لأهم المقومات الأساسية للإدارة الرشيدة في قطاع النفط خاصة والعلاقة الوطيدة بينها وبين الإدارة الرشيدة في البلد عامة. بعد ذلك يناقش الفصل العوامل الجوهرية في إدارة مصادر النفط من أجل خلق تفهم كامل للعلاقة المعقدة بين درجة المجازفة ومستوى المكافأة في عمليات النفط. لهذا فقد يجد القارئ غير المتمعن في أمور النفط بعض العون في هذا الفصل، وينتهي الفصل بمناقشة أدوار السلطات الحكومية وأدوار شركات النفط وطبيعة العلاقة بين الطرفين.

الفصل السادس: يبحث المقومات الأساسية التي توافرت في النرويج خلال السنين الأولى من اشـتراكها في عمليات النفط. وعلى الرغم من وجـود تحديات تقنية وإدارية متعـددة كان من الضروري للنرويج التغلب عليها. فلقد حظي البلد في الوقت نفسه بظـروف وإمكانات متعددة ساعدته على النجاح في تطوير إدارة فعالة ومرموقة لمصادره النفطية.

#### الجزء الثالث

الجـزء الثالث مـن الكتاب يبحث المعالـم السياسـية والإدارية التي يتمتـع بها النمـوذج النرويجي من وجهة نظر الـدول الأخرى التي تطمح إلى الاسستفادة من تجارب النرويج، وبصورة خاصة يبحث الجزء الملاقة الإيجابيـة التي تطورت فـي النرويج بين السـلطات الحكومية من جهة والشركات العاملة في البلد من الجهة الأخرى، ما أدى إلى درجة مرموقة من التعاون بين الطرفين.

تحاول الفصول من 7 إلى 9 بعث العلاقة الإيجابية بين السلطات الحكومية وشركات النفط من نقاط انطلاق ثلاث كما يلى:

الفصل السبابع: يعطي القارئ مقدمة للعلاقات الإدارية المختلفة عن طريق استعراض الوسائل المتوافرة للطرفين لزيادة قيمة المصادر النفطية فسى مختلف المراحل التي تمر بهسا عمليات النفسط. والفرض من هذا العـرض هو تأكيد أن التعاون بين الطرفين يؤدي في أكثر الحالات إلى تعزيز القيمة عن طريق زيادة حجم المسادر المكتشفة وتحقيق استخلاص أفضل لمسادر الزيت.

الفصل الثامن: يعطي مقارنة بين أهم معالم سياسة النفط في النموذج النرويجي والمعالم السائدة في معظم الدول المضيفة التي هي أقل حظا من النرويج. الفرض من هذه المقارنة هو تحليل سياسة النفط النرويجية من وجهة نظر الدول الأخرى التي تريد أن تستفيد من هذه التجرية.

الفصل التاسع: يستمر في استعمال أسلوب المقارنة، حيث تقارن تفاصيل الإشسراف الحكومي في النرويج مع التفاصيل نفسها في البلدان الأخرى التي تضيف عمليات النفط.

الغرض مـن المقارنة بين النرويج والدول الأخرى هو إقناع القارئ بأنه على الرغم من وجود فوارق كبيـرة بين أوضاع النرويــج وأوضاع الدول الأخرى، فإن تجارب النرويج - مع هذا - قد تكون مفيدة للدول التي تطمح إلى تحســين إدارة صناعة النفط. ويمكن تحقيق ذلك عن طريق تحاشسي بعــض الأخطاء التــي مرت بها النرويج، أو باســتعمال جــزء من الحلول النرويجية بعد تحويرها لملاءمة الظروف والمطامح الخاصة بالبلد المني.

الفصل العاشر: يعطي بعض المعلومات عن التعاون بين معاهد البحوث النرويجية وشركات النفط. وكذلك دور المطات في تشجيع هذا التعاون. كذلك يمنع الفصل نبذة قصيرة عن تاريخ وأسلوب العمل في ثلاثة مشاريع تقنية مشتركة بين السلطات وشركات النفط في مجال تحسين استخلاص الزيت من الحقول النرويجية والنتائج المرضية التي توصلت إليها هذه المشاريع.

الفصل الحادي عشر: يعطي موجزا لأهـم الملامح التي تميز النموذج النرويجي عن غيره من أساليب إدارة مصادر النفط. كذلك يبحث الفصل إمكانات استفادة الدول الاخرى من التجارب في النرويج.

الفصل الثاني عشر: هـو فصل جديد بالنسـبة إلى النسـغة الإنجليزية من الكتاب، ويبحث هذا الفصل، بصورة خاصة، التحديات التي تواجـه الدول الكبرى المسـدرة للنفط، متطرقــا إلى الضغوط

#### النموذي النرويجى

الخارجية والداخلية التي تتعرض لها هذه الدول. كذلك يبحث الفصل ظاهرة نقمة النفط محاولا تفسيرها وتشخيص الطرق لتجنبها. لهذا الغرض يبحث الفصل تجارب النرويج في الاستفادة من نعمة النفط وتجنب نقمته.

الفصل الثالث عشر: هـو محاولة للتنبؤ بكيفيـة تطور صناعة النفط مع الزمن وما إذا كانت التجربة النرويجية سستبقى ذات فائدة في المستقبل.



# الجزء الأول

# بداية تكوين النموذج النرويجي

عرض تاريخي من السبعينيات حتى التسعينيات

# <mark>فترة التأسيس</mark> (1958 - 1969)

1-1 الأسس القانونية والإدارية لعمليات النفط

1-1-1 حرية البحار واتفاقية جنيف

أساس أسطورة النفط في النرويج يرجع إلى اتفاقية جنيف الدولية التي وقعت في عام 1958. وتتص هذه الاتفاقية على أن للبلدان الساحلية حق الولاية فيما يتعلق باستثمار المصادر الطبيعية التي توجد تحت سطح الأرض في المناطق الساحلية التي تحاذي الأرض اليابسة في هذه البلدان.

قد يستغرب القارئ أن النرويج في وقتها كانت إحدى الدول التي لم تؤيد، أو على الأقل تسرددت في تأييد هذه الاتفاقية، على الرغم من أنها أعطت البلد في النهاية حق الولاية على مساحات ساحلية شاسعة. لهذا الموقف المتردد من ناحية النرويج أسباب متعددة: -إن احتمال وجود النفط في بحر الشحالي الشحال كان يعتبر مجود مقامرة في ذلك الوقت، لكن مقامرة في دلك الوقت، لكن المسال بالمسلطات المالية للإستفسال بالمسلطات للمروبة للاستفسار عن شروط الحصول على ترخيس للقيام بمسحج جيوفيزيائي في الجسرة الترويجي مسن بحر الشمال،

المؤلف

أولا، لا بسد لنا من تذكير القارئ بأن النرويج في ذلك الوقت كانت تعتمد اقتصاديا بالدرجة الأولى على صناعتي صيد الأسسماك والتجارة البحريسة. والمعروف عن هاتين الصناعتين الدوليتين هو اعتمادهما الكلي على حرية الملاحة في البحار من دون مضايقات من قبل الدول الساحلية. وما دامت نتائج اتفاقية جنيف غير واضحة فيمنا يخص تأثيرها في حرية الملاحة في البحار فقد كان مفهوما أن تتخدذ النرويسج موقف الانتظار إلى حين توضيسح هذه الأمور قبل المصادقة على الاتفاقية.

ثانيا، ثبتت اتفاقية جنيف حدود الساحل القاري إلى المياه التي لا يزيد عمقها على 200 متر، أو إلى حيث يتيسر استثمار المصادر الطبيعية من الناحية التقنية، وقد خلقت هذه الشروط بدورها بعض الشك والغموض فيما يتعلق بتحديد الساحل القاري النرويجي بالنذات، ويرجع ذلك لوجود منطقة قريبة من الساحل النرويجي في بحر الشمال يبلغ عمق مياهها أكثر من 300 متر، ففي حالة تفسير الاتفاقية حرفيا كان من المكن أن تؤدي هذه الفقرة في الاتفاقية إلى خسارة مناطق شاسعة تذهب لمصلحة المملكة المتحدة والدنمارك على حساب النرويج.

ثالثا، لا بد من تذكير القارئ بأن النرويج في ذلك الحين كانت لا تصدق باحتمال وجود النفط تحت سياحلها القياري، ففي 25 فبرايسر 1958 كتبت مديرية المسلح الجيولوجي في النرويج رسيالة اللي وزارة الخارجية النرويجية التي كانت تمثيل النرويج في مؤتمر جنيف تقول فيها:

## من الإمكان استبعاد احتمال وجود الفحم أو النفط أو الكبريت تحت الساحل القاري المحاذي للساحل النرويجي ..

وحتى بعد صدور اتفاقية جنيف لم تكن النرويج في عجلة للتصديق على الاتفاقية على الاتفاقية على الاتفاقية حتى أبريل العام 1971 مع هذا فلقد سعت النرويج في هذه الأثناء إلى توطيد ولايتها على ساحلها القاري.

تسلسل الأحداث في فترة التاسيس	
ثوصل مؤتمر جنيف إلى اتفاق دولي،	1958
مديرية المسح النرويجية تستبعد وجود النفط في بحر الشمال.	1958/2/25
اكتشاف خروننكن في هولندا .	1959
مديرية المسح النرويجية تُجري بأول مسح مغناطيسي.	1959
شركة فيليبس الأمريكية تطلب امتيازا يشمل كل الساحل القاري للنرويج.	1962
أول مسوح مغناطيسية جوية على الساحل القاري تتبعها مسوح زلزالية.	1963
صدور إرادة ملكية تعلن سيادة النرويج.	1963/5/31
صدور قانون يثبت سيادة النرويج على ساحلها القاري.	1963/6
فيليبس تحصل على رخصة للقيام بمسح زلزالي في بحر الشمال.	1963/6/6
إصدار أول ترخيص للقيام بمسح استطلاعي.	1964
حكومة الملكة المتحدة تصادق على اتفاقية جنيف.	1964/5
النرويج تتم المفاوضات مع المملكة المتحدة والدنمارك حول الحدود البحرية.	1965
أول اشتراك للشركات الأهلية النرويجية في امتيازات النفط.	1965
إرادة ملكية حول السلامة، تشكيل مجلس النفط.	1965/4/9
تأسيس دائرة النفط في وزارة الصناعة.	1966
إسو تبدأ أول بئر في رقعة 3/8.	1966/7/19
نظام السلامة يصبع ساري المفعول.	1967/8/25
أول تصريح صحافي حول اكتشاف حقل «كود ».	1968/6/24
معهد الأبحاث العلمية يبدأ مسوحه على الساحل القاري.	1969
ابتداء الحفر في أول بئر في حقل أكوفيسك.	1969/8/21

#### 1-1-2 على قرض وجود نفط

#### غروننغن والتنقيب في جنوب بحر الشمال

جاء أول دليل على وجود النفط في بعر الشمال في العام 1959، بعد اكتشاف الغاز في غروننغن في هولندا ولقد أثار هذا الاكتشاف، بالإضافة إلى بعض الدلائل الأقل أهمية في جنوب إنجلترا، اهتماما كبيرا حول بحث الإمكانات لوجود النفط في جنوب بحر الشمال، على أساس اتفاقية جنيف، بدأت شركات النفط في اتخاذ الإجراءات اللازمة تجاه سلطات الملكة المتحدة من أجل الحصول على الامتيازات اللازمة للبحث عن النفط عن طريق الحفر.

في العام 1961 منحت السلطات الهولندية شركة «نام» حقوق الحفر مباشرة شمال السلحل في منطقة غروننغن. وهكذا خُفرت أول بئر في السنة نفسها، ولكن من دون نتائج إيجابية. في صيف 1962 بدأ كل من «شل» و«إسّو» و«بي بي BP» مسوحا جيوفيزيائية في بحر الشمال شرق إنجلترا واسكوتلندا، وبلغ مجموع هذه المسوح خلال 1962 نحو 10 آلاف كيلومتر، بينما بلغ الرقم لسنة 1963 75 ألف كيلومتر، ولقد امتدت بعض هذه المسوح إلى القسم النرويجي من بحر الشمال، وفي عام 1964 بلغت المسوح في بحر الشمال ما لا يقل عن 140 الف كيلومتر، ونتيجة لهذه المسوح الجيوفيزيائية الواسعة استطاع الاختصاصيون التوصل إلى وجود ترسبات سميكة في هذا الجزء من الساحل القاري للنرويج.

ابتداء من العام 1959 أخذت مديرية المستح الجيولوجي في النرويج تجري مسوحا مغناطيسية جوية على الأرض اليابسة. مما أعطاها خبرة قيمة في هذا النوع من المسح الجيوفيزياني تحت مشروع «سكاغراك». وفي العام 1963 أجرت المديرية مسحا لثمانية مقاطع جيوفيزيائية (مغناطيسية وجاذبية) في منتصف الساحل القاري النرويجي من «مورا» إلى «لوفوتن». وقد أثبتت هذه المقاطع الجوية وجود طبقات رسوبية سميكة في المنطقة. وفسي صيف العام 1965 بدأت المحطة الزلزالية في جامعة برغن إجراء مسوح الحرافية (refraction) في المنطقة الواقعة جنوب شرق «فرايا». ولقد كشفت هذه المسوح عن وجود طبقات رسوبية في المنطقة جنوب خط المرض 62. مما أكد نتائج المست المغناطيسي الجوي السابق لها. وبفضل أموال رصدتها الحكومة النرويجية، استطاعت مديرية المسح الجيولوجي النرويجي في العام 1965 توسيع المسوح الجوية المغناطيسية إلى الساحل النرويجي في العام 1965 توسيع المسوح الجوية المغناطيسية إلى الساحل القارى. حيث أثبتت وجود الطبقات الرسوبية هناك.

أما عن الملكسة المتحدة، فلقد صادقت الحكومسة هناك على اتفاقية جنيف في 1964، بعد أن وصلت التحضيرات في البلد إلى حالة الاستعداد للحفر بموجب طقم مناسس من التشريعات والإجراءات الإدارية، في 17 ســبتمبر 1964 منحت وزارة الطاقة في الملكة المتحدة 25 امتيازا تشمل 346 رقمة بلغ حجم كل منها نحو الميل المربع، ولقد ضمنت قائمة الشركات هذه شركات عالمية ووطنية.

من المهم عند هذه النقطة من استعراض التاريخ أن نذكر القارئ بأن احتمال وجود النفط في المناطق الشمالية من بحر الشمال كان يعتبر مجرد مقامرة في ذلك الوقت. لكن هذا لم يعنع بعض الشركات العالمية من الاتصال بالسلطات النرويجية للاستفسار عن شروط الحصول على ترخيص للقيام بالسلطات النرويجية للاستفسار عن شروط الحصول على ترخيص للقيام بعسب جيوفيزيائي في الجزء النرويجي من بحر الشسمال، وكانت شركة فيليبس، الأمريكية أول شركة تقدمت بهذا الطلب في العام 1962، ولم تكن فيليبس متواضعة في طلبها هذا، حيث إنها في الواقع طلبت امتيازا يشسمل كل السلاحل القاري النرويجي، وقد تبع فيليبس كثير من الشركات العالمية في الفترة بين 1963 و 1964 كشركات موبايل واموكو وبي. آر، بي وآر، أي. في الفرنسيتين واسو وشل، حيث طلبت هذه الشركات امتيازات للاكتشاف والإنتاج في بحر الشسمال، وبعد أن تغلبت السلطات النرويجية على دهشتها الأولى، بدأ المسؤولون في وزارة الخارجية النرويجية يدركون أن بحر الشمال كان يوشسك أن يتحول إلى مسرح جديد لعمليات التنقيب عن النفط. لهذا كان من الأحرى بالسلطات النرويجية أن تتأهب لهذا المصير في أسرع وقت كان من الأحرى بالسلطات النرويجية أن تتأهب لهذا المصير في أسرع وقت ممكن إذا كانت ترغب في السيطرة على هذه الأحداث بأسلوبها الخاص.

#### المرسوم الملكي وقانون 1963

كما سبق ذكره أعلاه كانت النرويج قلقة بعض الشيء فيما يتعلق بالتفاسير المحتملة لاتفاقية جنيف، ومدى كون هذه التفاسير لمصلحة النرويج، والذي كانت تخشاه النرويج بالذات هو أن يستعمل النص الحرفي للاتفاقية لغرض تقليص منطقة الولاية النرويجية لمصلحة الدول المجاورة، وبالأخص فيما يتعلى بممليات التنقيب والإنتاج النفطية، وبينما كان المسؤولون يتدبرون هذه المخاوف والعقبات كانت شركات النفطة تتحرك بدأب للحصول على امتيازات تمكنها من ابتداء هذه العمليات، لهذا فلقد كان موقف الشركات مساندا لحق النرويج في منح التراخيص اللازمة لهذه العمليات على طول

#### النموذج النرويجى

ساحلها القاري. ومن المشجع للترويج في هذا المجال أن شركات النقط كانت ترتكز على تفسير متفائل لاتفاقية جنيف عند تحديدها للسساحل القاري للترويج. كذلك كانت النرويج مدركة للشوط البعيد الذي وصلت إليه الدول المجاورة في تحضيراتها لعمليات النقط في القطاعات التابعة لها من بحر الشمال. لهذا، وبعد دورة من المشاورات والمباحثات قررت النرويج في صيف العام 1963 تثبيت الأساس التشريعي لعمليات النفط.

وهكذا أعلنت النرويج في مرسوم ملكي بتاريخ 31 مايو 1963 سيادتها على المناطق البحرية المحاذية والتي تطابق مفهوم «الساحل القاري» في كل الصور، ولكن من دون استعمال هذا التعبير مباشرة لأسباب سنعود إلى بحثها لاحقا.

بعد قليل، أي في شهر يونيو من السنة نفسها. أصدرت الدولة قانون 1963 الذي أعدد تثبيت سيادة النرويج فيما يتعلق بـ "استثمار المسادر الطبيعية على قعر البحر وتحت سطحه إلى المدى الذي يمكن ضمنه استثمار هذه المصادر .... ولكن من دون تجاوز الخط الوسط لدول أخرى».

ومن الملاحظ هنا أن نص القانون هو الآخر تعمَّد تحاشي استعمال التعبير «الساحل القاري»، واكتفى القانون بإعطاء السايادة على المصادر الطبيعية للدولة، ومنح الملك (أي الحكومة عمليا) حق منح الامتيازات والتراخيص اللازمة لأشاخاص قانونيين أو شركات، ساواء كانوا نرويجيين أو دوليين ممن يرغبون في ترخيص يؤهلهم للقيام بأعمال التنقيب أو الاستثمار، أما شروط الامتيازات فإنها نقرر من قبل الملك، وأكد القانون أنه لن يؤثر في حقوق الملاحة وصيد الأسماك السارية فيما يخص المناطق البحرية التي يشملها القانون.

#### 1964 - 1965 مفاوضات خط الوسط

نتيجة للمناقشات والمشاورات المفيدة مع شركات النقط خلال العامين التبحة للمناقشات السلطات الترويجية تشاعر بأنها أصبحت جاهزة للتحرك من أجل خلق إطار تشاريعي ملائم لعمليات النفاط، مع هذا كان مسن المفاروغ منه أن الحكومة ساتمتنع عن إصدار أي ترخياص للعفر قبل أن يتام التوصل إلى اتفاق حول الحسدود البحرية للدول المجاورة للترويج في بحر الشامال، وهكذا كان لا بد للسلطات الترويجية من التركيز على إكمال

المفاوضات اللازمة لتقرير خط الوسط مع المملكة المتحدة والدنمارك، من أجل التوصل إلى نتائج مقبولة وسريعة من دون تعقيدات كان من الأفضل، بلا شك، أن تبدأ المفاوضات قبل أن يتوصل أي طرف إلى اكتشافات تؤثر في موضوعية المحادثات، وفي وقت بداية المحادثات لم يكن لأي الأطراف أي أمل محدد لوجود النفط أو أي سبب لتفضيل جزء معين على بقية الأجزاء، وكانت السلطات النرويجية في ذلك الوقت مقتنعة بأن إمكان تحقيق نجاح سريع في المحادثات يقل كثيرا إذا ما تأخرت الأخيرة إلى ما بعد القيام باكتشاف في بعدر الشمال، وخاصة إذا كان الاكتشاف على القرب من خط الوسط.

كما سبقت الإشارة إليه أعلاه تحاشى المسؤولون النرويجيون استعمال تمبير «الساحل القاري» في أي وثيقة حكومية، وسبب هذا الامتتاع يرجع إلى أن اتفاقية جنيف استعملت التمبير وحددت امتداده الجغرافي في الوقت نفسه إلى المياه التي لا يزيد عمقها على 200 متر. وقد اعتبرت اتفاقية جنيف هذا العمق حدا معقولا للإمكانات التقنية المتوافرة في ذلك الوقت لاستثمار المصادر الطبيعية من تحت سطح البحر، بطريقة مقبولة، وخاصة من وجهة نظر السلامة والحفاظ على البيئة، وبحكم وجود منطقة ميساه عميقة يتجاوز عمقها أكثر مسن 300 متر (نحتتها الثلوج في العصر الجليدي) غرب الساحل النرويجي في بحر الشامال، خشيت النرويج أن تستعمل هذه المنطقة العميقة كذريعة لتقليص القطاع النرويجي ونبذ مبدأ خط الوسط في المفاوضات، وعلى الرغم من وجود وجهات نظر ونقاط جسدل متعددة حول تحديد الحدود مسع الدول المجاورة، فسإن مبدأ خط الوسط كان أكثرها فعالية في الدفاع عن مصالح النرويج.

كانت هناك اعتبارات متعددة تحميل النرويج على تفضيل بدء المفاوضات مع الدنمارك وربما كانت أهم هذه الاعتبارات كون الدنمارك قد قبلت مبدأ خط الوسيط في تثبيت حدود قطاعها في بحر الشمال، وأنها كذلك قد صادقت على اتفاقية جنيف التي تدعو إلى حل خط الوسيط، وعليه فإن الاستراتيجية النرويجية اتجهيت صوب البدء مع الدنمارك لفاية استعمال النتائج هناك كوسيلة لتسهيل المفاوضات مع الدول المجاورة الأخرى.

معهذا دلت الاتصالات الأولى مع المسؤولين في الدنمارك على أنهم متحفظون في موقفهم، على الأغلب لأنهم كانوا يخشون تعقيد المفاوضات الجارية مع ألمانيا الغربية في ذلك الوقت حول تثبيت الحدود بين البلدين في بحر الشمال. كذلك تبين للنرويج في الوقت نفسه أن أي اتفاق مع الدنمارك لن يساعد من الناحية القانونية ما لم تكن كل من ألمانيا والمملكة المتحدة قد وقعت على اتفاقية جنيف المادة ما لم تكن كل من ألمانيا والمملكة المتحدة قد وقعت على اتفاقية جنيف الدنمارك الأساسية في ذلك الحين تتلخص في معارضة ألمانيا الغربية لمبدأ خط الوسط. فمن وجهة النظر الألمانية كان مبدأ خط الوسط يؤدي، من دون شك، إلى الوسط. فمن وجهة النظر الألمانية كان مبدأ خط الوسط يؤدي، من دون شك، إلى حد كبير – على مبدأ الامتداد الطبيعي للمساحات الأرضية المحاذية، وعلى مبدأ كثافة السكان في الأراضي المحاذية، ومن المفروغ منه أن هذين المبدأين كليهما كانا كثافية السكان في الأراضي المحاذية، ومن المفروغ منه أن هذين المبدأين كليهما كانا سيؤديان إلى زيادة مساحة القطاع الألماني.

وعلى الرغم مسن تحفظ الدنمارك في البداية اسستمرت النرويج في محاولاتها في رفع مسالة الحدود في بحر الشمال على مستوى أعلى لدى الحكومة الدنماركية، ومع أن رد الفعل كان إيجابيا فقد استمرت المصاعب الفنية في تأخير المفاوضات.

لــم تتردد النرويج في متابعة المقترح البريطاني، حيث بدأت بالســعي مباشــرة لترتيــب اجتماعات لبحــث القضية مع كل مــن المملكة المتحدة والدنمــارك. توصلت الأطراف المعنية بعد حين إلى تســوية مقبولة مبنية على مبدأ خط الوسط، أولا مع المملكة المتحدة في مارس 1965، وبعدها مع الدنمارك في ديســمبر من السنة نفسها . السبب الذي أدى إلى تأخير

التسسوية مسع الدنمارك كان، كما سسبق أن ذكرنا أعسلام، رغبة الحكومة الدنماركية في تتسسيق موقفها مع المفاوضات التي كانت تجري في الوقت نفسه مع ألمانيا الفربية.

### 1-1-3 تطور جهاز تشريعي بداية تنظيم حكومي للنفط

خلال المحادثات الدولية التي ادت في النهاية إلى اتفاقية جنيف حول سيادة البلدان الساحلية على الساحل القاري، كانت وزارة الخارجية النرويجية هي التي تمثل النرويج في هذه الاجتماعات. لذلك كان من الطبيعي أيضا أن تستمر الوزارة نفسها في تتبع المفاوضات مع الدنمارك والمملكة المتحدة حول تثبيت الحدود البحرية مع هذين البلدين. ومع أن وزارة الصناعة النرويجية كانت الوزارة المسؤولة رسميا عن التحضير لأول دورة لمنح الامتيازات استمرت وزارة الخارجية في أخذ الدور الرئيسي في صياغة سياسة الامتيازات.

لما حان الأوان لاقتراح أساس قانوني لإدارة عمليات النفط لم يكن بد من الجمع بين عناصر مختلفة تمثل مختلف الاختصاصات اللازمة. لهذا قررت الجمع بين عناصر مختلفة تمثل مختلف الاختصاصات اللازمة والتجارب الحكومة تكوين فريق يجمع بين الخبرة القانونية الدولية من جهة والتجارب العمليسة الإدارية المتمثلة فسي وزارة الصناعة من الجهة الأخرى، وهكذا تم تكوين ما سسمي بـ «لجنة السساحل القاري» التسي جمعت بين اختصاصات عديدة تمثل المؤسسات الحكومية المختلفة، وعُينت اللجنة بإرادة ملكية في نوفمبر 1963 بعد إعلان السيادة على الساحل القاري بموجب إرادة ملكية وقانون في السسنة نفسسها، وترأس اللجنة السسيد ينس إيفنسن من وزارة الخارجية بينما كانت اللجنة تابعة إداريا لوزارة الصناعة.

يتضمح ممما ذُكر أعلاه أنه في الوقت الذي كان البلد يسمتعد فيه لمنح أول الامتيازات المتعلقة بالنفط، كانت معظم الخبرة اللازمة للمفاوضات مع شمركات النفط العالمية متمثلة في الأشمخاص الذين تتبعوا المراحل المهدة لدورة الامتيازات، وهكذا شُكل «المجلس النرويجي للنفط» برئاسمة السيد ينس إيفنسن الذي سبق أن ترأس لجنة الساحل القاري، غير أن أغلب أعضاء المجلس كانوا هذه المرةمن بين أبرز الشخصيات الاجتماعية في النرويج، وكان

#### النبوذج النرويجى

من المفترض أن يقوم المجلس بدور المشاورة لوزارة الصناعة التي كانت تقوم بالمسؤولية البرلمانية فيما يتعلق بصناعة النفط، ولم تُتخذ أي تغييرات في جهاز هذه الوزارة سوى خلق منصب جديد كسكرتير للمجلس المذكور أعلاه، وحُددت مسؤوليات السكرتارية في مساعدة المجلس في أعماله من جهة، وفي مساعدة الوزارة في تتبع قرارات المجلس داخل الوزارة من الجهة الأخرى.

في التاسع عشر من يوليو 1966 بدأت شركة اسو بحفر أول بثر على الساحل القاري النرويجي، وأدى هذا الحدث التاريخي إلى خلق أول شعبة ولو صغيرة – تتفرغ لأمور النفط تحت دائرة المعادن في وزارة الصناعة. وسميت هذه الشعبة «شعبة النفط» التي شملت، بالإضافة إلى سكرتير مجلس النفط، منصبين آخرين، بحيث أصبح عدد المسؤولين في الشعبة ثلاثة. ولأول مرة التحق بالوزارة مختصون في الأمور التقنية والجيولوجية. ويعتبر هذا أول اعتراف واقعي من قبل الوزارة باحتمال استمرار عمليات النفط في المستقبل وأن هذه العمليات ستتطلب اختصاصات تقنية بالإضافة إلى الاختصاصات التقليدية المعتادة في الوزارات.

#### الإشراف على عمليات الحفر

استمر موظفو شعبة النفط الثلاثة في القيام بأعمال الإشراف الإداري على عمليات النفط حتى سنة 1968 حين توقفت شركة فيلبس إلى اكتشاف حقل كود، وحتى ذلك الحين حُفرت 11 بشرا في القطاع النرويجي من بحر الشامال مع دلائل على وجود النفط اعتبرتها الشركات في تقاريرها دلائل ثانوية لا تساحق النتبع من أجل التطوير والإنتاج، في الواقع تحول الجو المتفائل الذي صاحب حفر أول بثر في 1966 إلى خيبة أمل مقلقة في أوائل 1968، خاصة بالنسبة إلى الشركات التي كانت تتوقع اكتشاف حقول كبيرة تجارية من أول محاولة.

لهذا جاء اكتشاف كود في 1968 بمنزلة جواب مشبعع في الوقت المناسب، ليس فقط لشبركات النفط، بل أيضا للسلطات النرويجية التي رفضت الإيمان بمستقبل النفط قبل إثبات وجوده بما لا يقبل الشبك. للأسف، لم يكن من السهل تقييم اكتشاف كود من الناجية التجارية، ويعود

ذلك أولا إلى أن النفط الذي اكتشف من النوع الذي يوجد كفاز في الكمن، ويصبح سائلا عندما يصل إلى سطح الأرض، مما يجعل تقييم الاحتياطي صعباً. ثانيا، كان من الصعب تحديد حجم المكان بسسبب التغير الذي لا يمكن التتبؤ به في طبيعة حجر المكن.

وعلى الرغم من أن عمليات تقييم اكتشاف كود استمرت في تقليل قيمته التجارية فإنه مع هذا أدى إلى تغيير جذري في وجهة نظر السلطات النرويجية فيما يخص تنظيم إدارة النفط، على أي حال فلقد أثبت اكتشاف كود في وقته وجود النفط في حوض بعر الشمال الدي يحتوي من دون شك على تراكيب مختلفة لا بد أن يحتوي البعض منها على تجمعات نفطية تجارية. وهكذا اقتتع المسؤولون النرويجيون بأنه لا يصح الاستمرار في تجاهل هذا الاحتمال، وخاصة فيما يخص التهيؤ لدور الحكومة الإداري في توجيه عمليات الشركات. وبعبارة أخرى كان لا بد للحكومة من مواجهة الاحتياجات المقبلة فيما يخص تتبع عمليات التقييب. كل هذا كان يقتضي بالإضافة إلى الاستمرار في تتبع عمليات التنقيب. كل هذا كان يقتضي تكوين جهاز حكومي قادر على متابعة عمليات الحفر وتقييم نتائجها، ومن ثم التناهب للإشراف على عمليات بناء الحقول.

وهكذا أدى اكتشاف «كود» إلى إقناع وزارة الصناعة بضرورة توسيع شعبة النفط، مصا أدى بالتدريج في الفتسرة بين 1968 و1972 إلى استخدام موظفين جدد يمثلون اختصاصات مختلفة كالقانون والاقتصاد والجيولوجيا وهندسة النفط، وبينما كان الموظفون الجدد تحت التدريب، انشعل الموظفون الأقدم بمشاغل مهمة مختلفة كجمع المعلومات من الشركات العاملة ومتابعة عمليات الحفر وتقييم نتائجها.

ولمــل من أصعب المهام في ذلك الحين كان إفتاع الشــركات العاملة بعق الســلطات الحكومية في تسلم مختلف المعلومات الناتجة عن عمليات النقط. ولا بد من الاعتراف فــي هذا المجال بأن النصوص القانونية في ذلك الحين لم تكن واضحة تماما، خاصة فيما يتعلق بحق الســلطات الحكومية في تسلم تفاسسير الشــركة للمعلومات والملاحظات التي تجمعها مــن عمليات النفط. نتيجة لهذا النقص في النصوص القانونية اختارت الشركات أن تقدم للسلطات

#### التموذج الترويجى

الحكومية مجرد المعلومات الخام التي تسجل في الحقل من دون أي تعليق أو تفسير، تاركة هذا الجانب للسلطات نفسها من دون «تدخل» من الشركات، وقد أدى هذا الاختلاف في الرأي إلى أن السلطات بدأت تفكر جديا بضرورة إصدار أنظمة مفصلة وصريحة توضح احتياجاتها إلى المعلومات من الشركات العاملة، وذلك لتجنب الخلافات الشكلية في التفسير،

المرسوم الملكي للتاسع من أبريل ١٩٦٥ والخطوط العريضة لمنح الامتيازات

اسستنادا إلى القانون المؤقسة من 21 يونيو 1963 أصدر في السسنة نفسها ما لا يقل عن 10 تراخيص للقيام بأعمال سميت بو بعض المسوح الجيوفيزيائية التحضيرية عدا عمليات الحفر . وعلى الرغم من أن المسوح الجيوفيزيائية قد تشير إلى احتمال وجود النفط، لكنها وحدها عاجزة عن إثبات هذا الاحتمال من دون اللجوء إلى الحفر .

وهكذا عينت الحكومة لجنة خاصة في 1963 «لكي تقترح شروطا لعمليات التتقيب عن المصادر الطبيعية تحت سلطح البحر»، وأدت أعمال هذه اللجنة بدورها إلى المرسلوم الملكي للتاسلم من أبريل 1965 الذي مهد الطريل للجهاز السلتد في الوقت الحاضر مع بعض التطوير في السلمين اللاحقة، واستثنادا إلى هلذا القانون أصبح من الممكن إصدار نوعين من التراخيص للشركات:

أولا رخصة التنقيب الاستطلاعي: وهي رخصة تمنح لمدة 3 سنوات تخول حاميل الرخصة من القيام بمسبوح عامة داخل مناطق محددة لا تشيمل المناطق المشيمولة برخصة الإنتياج إذا ما كانت الأخيرة سيارية المفعول. كذلك لا تمنح هذه رخصة التتقيب الاستطلاعي أي امتياز حصري للقيام بعمليات المسح أو الحفر من أجل استغلال مصادر النفط.

تانب رخصة الإنتاج: التي تمنح حاملها امتيازا حصريا للقيام بعمليات المسلح والتتقيب، وكذلك عمليات استغلال تجمعات النفط التي توجد داخل منطقة الامتياز التي قد تشمل رقعة واحدة أو رقعا متعددة محددة. وتمنح رخصة الإنتاج نتيجة إعلان رسمي للدورات تراخيص عامة يُعلن فيها فتح رقع معينة. ويدعو الإعلان الشركات الراغبة إلى تقديم طلب

للقيام بعمليات الاستثمار، لغرض التراخيص تقسم المناطق إلى رقع تحدد بدرجسات عسرض وطول على طول السساحل القاري في مناطق سسبق أن وجدتهسا الحكومة مناسسة لغرض التنقيب والامستثمار، ويصل حجم أي رقمة إلى مساحة أقصاها 500 كيلومتر مربع.

ولقد تم اختيار الرقع كوحدات لرخصة الإنتاج نتيجة اعتبارات مدروسة تتعلق بطبيعة الهدف من الترخيص. الهدف من الترخيص كان ولا يزال يتمثل في تحقيق فعص كامل لأكثر عدد ممكن من التشكيلات الجيولوجية المشجعة لوجود النفط. وقد ارتأت السلطات أنه من الأفضل لتحقيق هذا الهدف أن يكون حجم الرقعة صغيرا لكي تتمكن الحكومة من زيادة التعهدات التي تقوم بها الشركات فيما يخص العمل الأدنى في كل رقعة. غير أنسه من الناحية الأخرى لا يعبذ أن يكون حجم الرقعة صغيرا إلى درجة تردع الشركات من تقديم الطلب. بالإضافة إلى هذا فإن عدد الحقول التي تمتد على أكثر من رقعة واحدة سيزيد كلما صغر حجم الرقعة. ورغبة في تحاشي التعقيدات التي تترتب من مشاركة الحقول بين أكثر من رقعة. وجدت السلطات أنه من الأحرى اختيار رقع ذات مساحات أكبر. لهذه الأسباب قررت السلطات النرويجية في النهاية الحجم الحاضر والذي هو أكبر بكثير من حجم الرقع في القسم البريطاني من بحر الشمال.

هذا وحددت السلطات المدى الزمني لرخصة الإنتاج إلى 46 سنة، بعد 6 سنوات من منح الامتياز لا بسد لحامل الرخصة من التنازل عن ربع المساحة، وبعد مرور 3 سنوات أخرى لا بد له من التنازل عن ربع أخر بحيث تبلغ مساحة التنازل للحكومة نصسف الرقعة الأصلية بعد مضى 9 سنوات.

من أجل الحصول على رخصة الإنتاج يتمنين على المتقدم بالطلب أن يتمهد بالقيام ببرنامج عمل محدد داخل منطقة الامتياز خلال السنوات الست الأولى. هذا ويشكل برنامج الممل موضوعا مهما في المفاوضات بين السلطات والشركة التي تتقدم بالطلب، في حالة فشل الشركة في القيام بملتزماتها، أو عند تنازلها عن حقوقها أو إلفاء حقوقها في الترخيص لأي

سبب كان قبل القيام بتعهداتها فيما يخص برنامي العمل، يحق للوزارة مطالبة الشركة بتعويض تبلغ فيمته ما يعادل كلفة القيام بالالتزامات التي لم تُحقق وفقا لبرنامج العمل المتفق عليه.

كذلك يجب على حامل الترخيص دفع «أجرة المساحة» فيما يخص المساحات التي يحتفظ بها في أي وقت. ويكون مبلغ هذه الأجرة ثابتا لمدة السنوات الست الأولى، ولكنه يتصاعد بعدها بمبلغ معين بالنسبة إلى كل كيلومتر تحتفظ به الشركة حتى تبلغ الأجرة عشرة أضعاف المبلغ الأول للأجسرة. في حالة ابتداء الإنتاج يدفع حامل الرخصة ربع إنتاج للحكومة (إتاوة) بنسبة 10٪ من قيمة الإنتاج عند فوهة البئر. ومن المسموح به طرح مبلغ أجرة المساحة من ربع الإنتاج خلال السنة المفنية.

بالإضافة إلى كل ما ذكر أعلاه على حامل الترخيص أن يدفع ضريبة الدخل المتادة على صافىي الدخل من إنتاج النفط. في الاقتراح الرقم 47 في العام 1964 – 1965 إلى المجلس التشريعي، اعتمدت وزارة المالية في استنتاجاتها على توصيات اللجنة التي سبق أن كلفت باقتراح أنظمة جديدة لعمليات التنقيب والإنتاج المتعلقة بالمصادر الطبيعية تحت سطح البحر. فيما يتعلق بتحديد مستوى مناسب للضرائب في هذا المجال. كانت اللجنة المذكورة حريصة على ألا يتجاوز هذا المستوى مستوى الضرائب الموجود في دول بحر الشمال المجاورة، السبب في ذلك هو خشية اللجنة من أن يؤدي أي ارتفاع في الضريبة إلى تفضيل الشركات للبلدان المجاورة على حساب النرويج، وفي توصياتها للبرلمان، أجرت اللجنة مقارنة مع النظام البريطاني. حيث بلغ مستوى الضريبة المجمل 53.75 » من الأرباح، واحتوت هذه النسبة في الملكة المتحدة كلا من ضريبة الدحل والضريبة التي تفرض على الفائدة التي تدفع الأصحاب الأسهم في الشركات المنية.

بالنظر لوجود نصوص أخرى مشجعة للشركات في النظام البريطاني حبذت اللجنة في توصياتها أن يكون مستوى ربع الإنتاج ثابتا على نسبة 10٪ بدلا من نسبة 12.5٪ التي تبناها النظام البريطاني في ذلك الوقت. كذلك جاءت في توصيات اللجنة تفاصيل أخرى تتعلق بتطبيق نظام الضريبة النرويجي، مما أدى في النهاية إلى تخفيض مستوى الضريبة المجمل إلى مستوى يعادل ذلك في المملكة المتحدة.

### 1-2 تطور جهاز الترخيص

# 1-2-1 دورة الترخيص الأولى

في العام 1964 كان هناك ما لا يقل عن 10 تراخيص نافذة المُعول تسمح لحامليها بإجراء مسوح جيوفيزيائية في المنطقة جنوب خط المرض 62.

مع هذا فإن البداية الحقيقية لعمليات النفط في القطاع النرويجي من بعر الشعال لم تبدأ حتى يوم 13 أبريل 1965 حين أعلنت السلطات النرويجية فتسع المجال للشعركات العالمية والنرويجية لتقديم طلبات بخصوص رقع يتم اختيارها بين ما لا يقل عن 278 رقعة جنوب خط العرض 62 في بعر الشعال، ولا بد من الإشعارة إلى أن المساحة التي شملها الإعلان النرويجي كانت تعادل نعو 15٪ من المساحة الكلية للساحل القاري النرويجي، بالنظر إلى المساحة الهائلة التي يشملها الساحل القاري النرويجي كان هذا الإعلان دليلا واضعا على حرص الملطات النرويجية على جذب الشركات العالمية للمشاركة في هذه الدورة، ويجدر بالذكر هنا أن مجمل المساحات التي شعلتها الجولات اللاحقة كانت أقل بكثير من تنك التي شعلتها الدورة الأولى.

عند إعلان دورة الترخيص الأولى كان اهتمام الشسركات بصورة مبدئية محصورا في القسم الجنوبي من بحر الشمال الذي كان قريبا من الاكتشافات التي تمت قرب الساحل الهولندي الذي يقع إلى جنوب القطاع النرويجي في بحر الشمال. بالإضافة إلى هذا الاعتبار. لم تكن النرويج في ذلك الوقت قد انتهت من تحديد الخط الوسبط مع المملكة المتحدة شمال خط المرض 62، لهذا كان من مصلحة النرويج أن تتروى في فتح المناطق المجاورة لخط المرض هسنا، على أي حال ارتأت النرويج أنه من الأفضل أن يكتسب البلد بعض الخبرة من المناطق الجنوبية قبل البدء في التتقيب في المناطق الشمالية التي هي أصعب بكثير من الناحية المناخية والظروف البحرية فيما يخص عمق المياه والتيارات البحرية، وهكذا تبلور مبدأ التوسع التدريجي كأساس لسياسة التتقيب في النرويج طوال الستينيات والسبعينيات، ويتلخص هذا المباس بغتر بعض المناطق الشمالية تدريجيا بعد اكتساب تجارب في الجنوب تساعد على نغلب الصعاب والتحديات الموجودة في الشمال.

على الرغم من المسوح الجيوفيزيائية التي سبق ذكرها أعلاه والتي تمت قبل الدورة الأولى لم يكن هناك من يتمكن بكل تأكيد من اختيار أفضل المناطق لإيجاد النفط. ويشمل هذا التعميم ليس فقط السلطات الحكومية، بل كذلك الشسركات، ولو أن الأخيرة كانت أكثر علما بنتائج المسوح. ومن وجهة نظر المفاوضات التي جرت بعد إعلان الدورة الأولسى في النرويج، لم يكن هناك أي شك في أن الجانب الحكومي في النرويج، لم يكن هناك أي شك في أن الجانب الحكومي الملازمة للقيام بتقييمات مستقلة لاحتمال وجود النفط. تحت مثل هذه الظروف، وفي تلك الفترة المبكرة من التتقيب، كان من الطبيعي للسلطات أن تتخذ موقفا متساهلا فيما يتعلق بشروط العقود. المبرر لذلك هو رغبة السلطات في إشراك أكبر عدد ممكن من الشركات في عمليات رغبة السلطات في إشراك أكبر عدد ممكن من الشركات في عمليات للنفط بالسرعة المكنة.

عند انتهاء المدة المسموح بها لتقديم الطلبات في دورة الترخيص الأولى في 15 يونيو 1965 قدمت ما لا يقل عن 11 شــركة طلبات شــملت ما لا يقل عن 11 شــركة طلبات شــملت ما لا يقل عن 11 شــركة طلبات شــملت ما لا يقل عن 208 رقع. معظمها كان في الجزء الجنوبي من القطاع النرويجي لبحر الشــمال. وكان من نية الســلطات مبدئيا منح مــا لا يزيد على 81 رقعــة. هذا وقد قــام مجلس النفط بدور المفاوضات مع الشــركات نيابة عن وزارة الصناعة. في النهاية أدت توصيات المجلس إلى منح تراخيص لـ 78 رقعة، ما يعتبر رقما قياســيا بالنســبة إلى الجولات اللاحقة إلى وقت تحضير هذا الكتاب في 2009 ومنح هذا العدد من الرقع لـ 9 تشــكيلات محن حاملي التراخيص. بين هذه التشــكيلات كانت هنــاك 5 مجموعات ترخيصيــة تحتوي كل منها على ما بين 2 و 9 شــركات مختلفة من بينها بعض الشركات النرويجية، وإضافة إلى المجموعات الخمس كانت هناك 4 شركات منفردة وهي إشو وشل وكولف وسيراكوس.

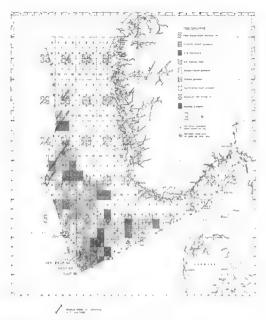
من الجدير بالذكر في هذا المجال أن المبادئ التي استعملت في اختيار الشـركات في هـنه الدورة أصبحـت ذات أهمية بالنســبة إلى الجولات اللاحقة كذلك. ولهذا السبب يجدر التعليق على هذه المبادئ.

## 1 - 2 - 2 مبادئ اختيار حاملي التراخيص

استنادا إلى توصيات من مجلس النفط، أخذت الوزارة في الاعتبار قبل كل شيء مؤهلات المتقدم بالطلب فيما يتعلق بمتانة وضع الشركة المالي كل شيء مؤهلات المتقدم بالطلب فيما يتعلق بمتانة وضع الشركة المالي وخبرتها العملية في مجال التتقيب عن النفط. كذلك أخذت الوزارة في نظر الاعتبار مساهمة الشركة المنية في تطوير الاقتصاد النرويجي خلال السينين السابقة على سبيل المثال فيما يتعلق بالتسويق داخل النرويج، بناء المصافي، استعمال بواخر النقل النرويجية ... الخ. إضافة إلى هذا أخذت الوزارة في نظر الاعتبار مساهمة الشركات النرويجية في الطلب.

من أجل تحقيق اكتشاف سريع ومتقن سعت الوزارة إلى إشراك أكبر عدد ممكن من الشركات في مختلف التشكيلات الجيولوجية الموجودة ضمن المناطق المفتوحة، في الوقت نفست حاولت الوزارة بالنسبة إلى كل شركة أن تمنحها مشاركة في الرقع التي فضلتها الشركة في طلبها (إما بوصفها خيارا أول أو ثانيا أو ثالثا).

كان مــن أهم النقاط التي أكدتها الوزارة في اختيارها للشــركات الاقتراح الذي تقدمت به الشــركة في طلبها فيما يخص برنامج التتقيب، وخاصة عدد الآبار المقترحة وتعهدات الشــركة في هذا المجال. بتاريخ 28 يونيو عام 1965 أرسل مجلس النفط النرويجي رسالة إلى الشركات التي كانت موفقة في طلبها أرسل مجلس النفط النرويجي رسالة إلى الشركات التي كانت موفقة في طلبها الاشــتراك في رقع معينة. بعد ذلك نوقشــت المقترحات بين الشــركة المعنية ومجلس النفط. وشعر المجلس بأنه كان من واجبه أن يقترح برنامج عمل يزيد بقليل على ما اقترحته الشركات أصحاب الطلب. في نهاية المطاف لم يؤد ذلك الله أي صعوبة حيث قبلت أغلب الشركات بمقترحات المجلس التي حصلت في النهاية على موافقة الوزارة. وهكذا تعهدت الشركات بالقيام بمسوح جيوفيزيائية واسعة وحفر ما لا يقل عن 30 بئرا بحثا عن النفط. وقدر مجلس النفط قيمة التبهدات التي قدمتها الشركات في الدورة إلى نحو 600 مليون كرونة نرويجية أو 85 مليــون دولار أمريكي وفقا لقيمة العملة فــي ذلك الحين. أما في حالة أكتشـاف النفط فكان من المتوقع أن تقوم الشــركات المنية بحضر آبار إضافية البرنامج العمل من أجل تحديد مساحة الاكتشاف وتقييمه تجاريا.



(الشكل - 1): الرقع التي مُنحت في الدورة الأولى والرقع (مع خطوط مائلة) التي أعلنت في الدورة الثانية في 21 مايو 1968

لم تتوافر في تلك الأيام أي خبرة جيولوجية نرويجية قادرة على مساعدة مجلس النفط في تحديد برنامج عمل معقول في كل من الرقع المعنية. ومن أجل التغلب على هذا النقص، اسستعمل المجلس أسلوبا يستند إلى كثافة رغبة الشركات في الرقع المختلفة. وعليه توصل المجلس إلى أن أكثر الرقع قيمة هي تلك التي طلبها أكثر عدد من الطالبين. وبالعكس فإن أقل الرقع قيمة، هي تلك التي طلبها أقل عدد من الطالبين. واسستنادا إلى التسلسل في قيمة الرقع الذي توصل اليه المجلس بهذه الطريقة. استنتج المجلس أن الشركات مستعدة للقيام بأعمال أكثر في الرقع المرغوبة وبالعكس.

من جملة شروط الترخيص في هذه الدورة الأولى اشترطت السلطات أن تستعمل الشسركات قواعد بحرية نرويجية في أعمالها داخل النرويج. كذلك كان من المتوقع أن تسستعمل الشسركات الأيدي العاملية النرويجية التي طالما كانت قادرة على تقديم خدمات منافسية للعروض الدولية من ناحية السيعر والنوعية وسرعة التسليم.

# 2-1 ورة الترخيص الثانية

كما سبق ذكره أعلاه، أدى اكتشاف حقل كود إلى موجة من التفاؤل في الصناعة النفطية. غير أن الموجة فقدت مفعولها بعد النتائج المخيبة للأمال التي تبعت الاكتشاف عند حفر آبار تحديدية لتقييم الحقل. مع ممر الشهور بدأت الخيبة تتحول إلى تشاؤم فيما يخص احتمال وجود اكتشافات تجارية في بحر الشمال. ونتيجة لهذا الجو المتشائم بدأت الوزارة تتسلم طلبات ملحة من الشركات لفتح مساحات جديدة أملا في إعادة التفاؤل لعمليات التتقيب. وتمادت بعض الشحركات في يأسها إلى حد أنها هددت بترك الساحل القاري النرويجي إن لم تفتح مساحات جديدة للتتقيب تعيد الأمل في اكتشاف تجاري، لا يمكن اليوم طبعا المجال لدورة تراخيص جديدة تعيد أمل الاكتشاف التجاري في أسرع وقت ممكن. المجال لدورة تراخيص جديدة تعيد أمل الاكتشاف التجاري في أسرع وقت ممكن.

من دون هذا النوع من الترخيص كان من المكن أن تنسحب بعض الشركات كنتيجة لعدم وجود مهام جديدة،.

وهكذا صدر إعلان جديد بتاريخ مايو 1968 كان غرضه منح تراخيص جديدة تشــمل عددا قليلا من الرقع فقط للشــركات العاملة في الترويج، تشجيعا لهذه الشركات المثابرة في عملياتها التثقيبية. وكما شاعت الظروف، استمرت المفاوضات في هذه الدورة (التي سميت بالدورة الإضافية) ثلاث سنوات من عام 1969 إلى 1971.

من الـ 68 رقعة التي أعلنت للمنافسية في الدورة الثانية مُنحت في النهابية تراخيص لـ 13 رقعة فقط، ومنحت هذه الرقع لنفس الشسركات التي مُنحت تراخيص في الدورة الأولى، وأطلق مصطلح «الرقع الإضافية»

على كل الرقع التي منحت تحت الدورة الثانية. مع هذا تطورت الدورة باتجاه مدهش بالقياس إلى نتائج الدورة الأولى، وخاصة بالنسبة إلى السبب الرئيسي وراء الدورة.

لا بعد في هذا المجال من تذكير القارئ بأن النرويج في ذلك الوقت كانت لا تزال بعاجة إلى الخبرات التقنية التي تمكنها من تقدير قيم الرقع التي عرضت في الدورة الثانية. لم تكن هناك أي خبرة في الوزارة أو مجلس النفط تمكنهما من القيام بمثل هذا التقييسم، لهذا لجأت السلطات إلى استعمال الطريقة نفسها التي استعملت في الدورة الأولى والتي استندت إلى كثافة رغبات الشركات كدليل لقيمة الرقعة. الفرضية التي تستند إليها هذه الطريقة هي أن كثافة الطلب تعادل بدورها احتمال اكتشاف النفط في الرقعة وربما أيضا حجم النفط المتوقع. واستعملت اكتشاف النوعة في الرقعة تدرج الرقع حسب قيمها المتوقعة على هذه الأساس حاولت السلطات تقدير برنامج العمل المقول في الرقع هذا الصدد أن تجارب السلطات النرويجية المختلفة. للإنصاف، نذكر في هذا الصدد أن تجارب السلطات النرويجية هذه أقنعتهم بضرورة القيام بتقييم حكومي ذاتي تُبنى على أساسه مطالب الحكومة فيما يتعلق باستراتيجية التنقيب في البلد بصورة عامة، وكذلك نوعية برنامج العمل في الرقع المختلفة بصورة خاصة.

غير أن الإبداع في الدورة الثانية أخذ شكلا أخر، بعد إعلان الدورة الثانية كتب مجلس النفط، رسالة إلى وزارة الصناعة في السنة نفسها (1968) لفت فيها نظر الوزارة إلى ضرورة مشاركة الحكومة تجاريا في عمليات النفط، كذلك طلب المجلس من الوزارة بعث الموضوع في أثناء المفاوضات في الدورة الثانية التي كان قد تم إعلانها، ولقد كان هناك سببان يبرران هذه الرسالة، السبب الأول هو اكتشاف حقل كود الذي تم في العام نفسه (1968) والذي كان من دون شك مشجعا للسلطات النرويجية في زيادة مشاركتها، أما السبب الثاني فيرجع إلى أن منظمة أوسك كانت في يونيو من العام نفسه قد اتخذت قسرارا مهما ينص على أن البلدان المنتمية إلى المنظمة سوف يطالبون بالمشاركة الوطنية في مفاوضاتهم القادمة مع شركات النفط العاملة في تلك البلدان.

من الطبيعي أن يكون هناك ارتباط بين رسالة مجلس النفط المذكورة أعلاه وزيادة احتمال أول إنتاج على الساحل القاري النرويجي عن طريق كود، أو ما يمكن أن يلحقه من الاكتشافات، ومن الملحوظ في هذا المجال أن توصياة المجلس كانت في الوقت نفساه متحفظة، حيث أشارت إلى أن الحكومة ينبغي أن تتحاشا توظيف أموالها في عمليات الحفر ذات المجازفة. وعليه فإنه من الأفضل بحث طرق أخرى للمشاركة.

عند موافقة الحكومة النرويجية على طرح موضوع المساركة الحكومية للنقاش في أثناء المفاوضات في الدورة الثانية، أوضحت الحكومة في الوقت نفسه أن المشاركة ليست شرطا أساسيا لمنح التراخيص من الجانب النرويجي، في يوليو من السنة نفسها أبلغت شركة فيليبس الأمريكية الحكومة النرويجية أنها توافق على مبدأ مشاركة الحكومة، واقترحت طريقة لهذه المشاركة، كذلك أرسلت شركة أسو بعض الإشارات المتحفظة في الاتجاء ذاته وهكذا تبين أن بعض الشركات كانت مستعدة لتقبل قرار أوبك ولو بصورة جزئية.

مسع هذا فإن المفاوضات التسي أعقبت هذه التطسورات لم تكن خالية من المقاومة من قبل الشسركات، وكان أهم أسس المعارضة والاستتكار من قبل الشسركات هو خُلُو الإعلان الرسمي للدورة الثانية من أي إشارة لمبدأ مشاركة الحكومة، هذا وقد أدى اكتشاف «أكوفيسك» في نهاية عام 1969 إلى تعزيز الموقف النرويجي في الإصرار على مطلب المشاركة، لكن ذلك لم يمنع استمرار المفاوضات التي أخذت وقتا طويلا قبل أن تُمنع التراخيص المعلقة بالدورة الثانية.

ليس من الصعب أبدا تفهم العوامل التي أدت إلى إطالة المفاوضات تحت الدورة الثانية. في الوقت الذي كانت النرويج تضغط فيه على الشركات لقبول مبدأ المشاركة الوطنية، كانت الشركات نفسها تفاوض بضراوة مع دول أوبك من أجل تحاشي هذا المبدأ، لهذا كانت معظم الشركات تحاذر من أي تتازل للنرويج، خشية أن يستعمل هذا التتازل ضدهم من قبل دول أوبك وغيرها على النطاق المالي، بعبارة اخرى كانت لمبدأ المشاركة الوطنية عواقب عالمية واسعة هي التي عقدت مفاوضات الدورة الثانية في النرويج.

#### النبوذج النرويجي

للأسباب المذكورة أعلاه، أصبحت نتائج الدورة الثانية متنوعة جدا. في الحالات التي تقبلت الشركات فيها مبدأ المشاركة توصل المتفاوضون إلى مشاركة الحكومة بنسبة \$17.50 وعلى أساس «حمل» (\*) الحصة الحكومية في بعض الحالات. أمنا عن الحالات التي رفضت فيها الشركات مبدأ «الحمل» فلقد توصل المتفاوضون إلى منح الحكومية حصة في الربح، بعد دفيع الضريبة، بنسبة \$17.50 من مبيعات النفط من كل ترخيص بصورة منفصلة. ويسمى هذا الترتيب «الشاركة في الربح الصافي». وكانت الأخيرة بالطبع أقل إرضاء للحكومة التي كتبت في تقريرها إلى البرلمان ما يلي:

«ترتثي الوزارة أن مشاركة الحكومة ستكون أمرا ضروريا على الأقـل من أجـل الحصول على فرصـة للتحكـم والتهيؤ لأعمال التنقيب واستثمار النفط على الساحل القاري النرويجي بشكل اكثر ملاءمة وفائدة للمصلحة النرويجية».

هذا وقد رُفِضَ مبدأ المشاركة قطعيا من قبل شركة واحدة، وكبديل لمشاركة السلطات اتفق الجانبان على أن تقوم الشركة بتدريب موظفي الوزارة، ومن الجدير بالذكر في هذا المجال أن هذه الشركة بالتحديد لم تمنح إلا رقعتين كانت من أوطأ أولويات الشركة بينما منحت الشركات التى قبلت بمبدأ المشاركة رقعا من بين أعلى أولوياتها.

ويجدر بالذكر هنا أن السلطات النرويجية في كلتا الدورتين الأولى والثانية كانت تترك كتابة نص الاتفاقيات للشركات نفسها، وذلك لأجل توفير الوقت والإسسراع في عملية المفاوضات، غير أن التجارب التي مرت بها السلطات النرويجية، وخاصة تلك التي تتعلق بمبدأ المشاركة في الدورة الثانية، اقنعت السلطات بأنه لا بد للوزارة من القيام بصياغة الاتفاقيات بنفسها.



<sup>(</sup>ه) الاستطلاح ، حمل، يستمعل هنا كترجمة للتعبير الأنجليري، 'arried)، ويعني أن التُسْركة تدهيم مصاريب عصبة الحكومة في فتسرة التنقيب، أو حتى في فترة التطوير، وتنسسترجم هذه المبالع لاحقا من ربع الإنتاج

# فترةالنمو

(1978 - 1970)

1-1 أكوفيسك؛ النرويج تدخل عصر النفط بعد خيبة الأمل التي تبعت نتائج تحديد حقل كود في 1968 نجحت شركة «مورفي» الأمريكية في اكتشاف كميات صغيرة من الغاز الطبيعي في رقعة مخيبا للأمل، مما أدى إلى استمرار روح التشاؤم في صفوف الشركات العاملة حتى نهاية العام 1969 حين تغير الوضع جذريا إلى الأحسن.

لم تتوقع الشركات التي تكون مجموعة فيليبس (شركة فيليبس وشركة بتروفينا البلجيكية وشركة آجيب الإيطالية) أن يــودي حفر البئر الأولى في حقل أكوفيسك إلى أي نجاح كبير. في الواقع

دكان هساك اتحاهان للفكر كدا يكونان مطابقين للتيارين الشليدين في سياسة البلد، وهسا التسار المحافظ من حهة، والتيار الأستراكي من الجهة الأحرى، لدلك كان من التقصيلية في سياسة التقط التوميجية غيب انتقال زمام الحرومية عنب انتقال زمام الحرومية عنب انتقال زمام

المؤلف

سبق للمجموعة اللجوء إلى استبدال جزء من حصتها لا يقل عن 20 في المائة مع شمركة بترونورد الفرنسية كوسيلة لتخفيف عبء المجازفة في المائة مع شمركة بترونورد الفرنسية كوسيلة لتخفيف عبء المجازفة فيي هذا الترخيص. وفي ضوء المعلومات التي توافرت منذ ذلك الحين لا يمكن مقارنة الحصة التي كسبتها بترونورد في منطقة الأكوفيسك والتي تعادل اليوم بلايين الدولارات – بالحصص التي حصلت عليها مجموعة فيليبس الأصلية كنتيجة للتبادل والتي ليس لها أي قيمة تستحق الذكر اليوم.

يبدو مـن تاريخ العمليات في أكوفيسـك أن المجموعة قررت حفر البئـر الأولى في الرقعة فقط للوفاء بالتزام العمل الأدنى الذي تعهدت به المجموعة كشـرط للامتياز. نتيجة لصعوبات تقنية في أثناء الحفر (بسـبب وجود تجمع للغاز قريبا من سطح الأرض) اضطرت المجموعة إلى ترك البئر الأولى 2/4/1 بعد أن بلغ عمقها 5530 قدما. وهكذا بـدات المجموعة في حفر بئر جديدة 2/4/2 على مسـافة لا تتجاوز بـدات المجموعة في حفر بئر جديدة 18/2 على مسـافة الا تتجاوز الإشـاعات حول وجود دلائل للنفط في البئر، جاءت الساعة التاريخية في 23 ديسـمبر من السـنة نفسـها (1979). فكهدية ثمينة للشعب النرويجي بمناسـبة عيد الميلاد، دخلـت البئر طبقة غنية بالنفط على عمـق 3080 مترا معلنة بهذا بداية عصر جديـد لعمليات النفط في بحر الشمال، ولكن كلا من الشـعب النرويجي والرأي العام العالمي لم يكـن حتى ذلك الحين مطلعا على هذا الحـدث الكبير أو مدركا الأثره في المستقبل.

اتسمت الأنباء الأولى التي تسربت إلى الرأي العام عن هذا الاكتشاف بالتحفظ. ويرجع هذا التحفظ بالدرجة الأولى إلى تأخير فحص الاكتشاف (عن طريق تجربة قصيرة للإنتاج) بسبب انتقال برج الحفر إلى بثر آخرى في القطاع البريطاني. في الواقع لم يتم هذا الفحص حتى نهاية يناير 1970. حين أدى إلى معدل إنتاج يساوي 3800 برميل يوميا من نفط جيد النوعية.

في مذكرة خاصة رفعت في وفتها إلى مجلس الوزراء كتب وزير النفط أن كلا من فيليبس والوزارة لم تكونا فادرتين على التوصل إلى نتائج فيما يخص حجم الاكتشاف أو أهميته التجارية، وأضاف أن:

١٠٠٠ الـوزارة على أي حال تنظير إلى الاكتشاف بتفاؤل وتأمل أن تثبت صحة الافتراض السائد حول قيمته التجارية في المستقبل،.

فسي اليوم ذاته، تحدث رئيس شسركة بتروفينا فسي الاجتماع العام الشركة في بروسسل عن «عدة ملايين من الأطنان» التي تنتظر التثبيت بواسسطة الحفر، وفي تصريحه الصحافي حول الاكتشاف، ذهب الفرع النرويجي لشسركة بتروفينا إلى ذكر الرقم مليار طن حجما للاكتشاف، وعلى الرغم من أن شسركة فيليبس (وهي الشسركة المشسفلة في الحقل نيابة عن المجموعة) امتنمت عن التعليق على هذا الرقم، كانت التوقعات عقب التصريح الصحافي كبيرة على مستوى الرأي العام، ولم تُنبَّت هذه التوقعات إلا بعد سنوات قليلة حين ذكر في خطة تطوير الحقل أن حجم الزيت في جسوف الأرض يبلغ ما يعادل بليون طن، وأن احتياطي الزيت الذي يمكن استخلاصه من الحقل يسساوي 150 طنا (أي ما يسساوي مليار برميل).

بسبب الغموض الذي أحساط بتصريح بتروفينا الصحافي تبين للسلطات النرويجيسة أن موضوع التصريحات الصحافيسة حول الاكتشافات الجديدة هو في الواقع أمر مهم لا يمكن أن يترك للشركات وحدها، ولكي تتحاشى السلطات أي تأثير غير مستحب بالنسبة السي الرأي العام بصورة عامة، أو أي تأثير على أسامار الحصص في الأسواق المالية بصورة خاصة، قررت الوزارة أنه ينبغي استحصال موافقة منها قبل إصدار أي تصريح حول الاكتشاف من قبل الشركات المسؤولة عن الترخيص.

لو نظرنا إلى الوراء لرأينا أن اكتشاف حقل أكوفيسك كان، من دون شك، بدايلة لحقيلة جديدة بالنسلية إلى النرويلج كبلد مهم لتصدير النفط.

### النبوذج النرويجي

يَسِلَسَنَ الأَحِفَاثَ فَي فَكَرَدُ النَّمُو	
اكتشاف حقول غرب أكوفيسك، الدهيسك وتور	1970
تمين لجنة لاقتراح أنظمة للسلامة	1970/5/22
تصريح صعافي يعلن اكتشاف حقل اكوفيسك	1970/6/2
شركة فيلببس تطلب ترخيصا للقيام بإنتاج تجريبي في حقل أكوعيسك	1970/9/3
حقل اكوفيسك يعلن حقلا تجاريا	1971/1/13
تقديم تقرير من لجنة حاصة حول التنظيم الحكومي للنفط	1971/3/24
البرويج تصادق أخيرا على الماقية حييف	1971/4
الملان اكتشاف حقل هربع	1971/5
بدية الاستاح المحريبي هي حقل الكوهيسك	1971/6/15
اكتشاعب حقول ادا والبوشل	1972
اعلان هريك حقالا تحاري	1972/4
البراس البرويعي يصابق على بكوين الحهار الحكومي الحديد لادارة النقط	1972.6
إلىبدار الارادء لتكية بعصوص التنقيب واستثمار مصادر النمط	1972/12
مديرية الممط الترويعيه شد مسوحها الحيوفيريائيه	1973
الكمشاها حقل عريج الشرقي	1973
- war ascus (Misagas) Bearing Hunder	1973.7 1
أول محسة لحقل فريع لفقد أدعدها	1974
كشاها حقل مسائميورد	1974
، لتقرير الرقم 52 للنزلان البرويمي حول «البعظ والتعلم البرويجي	1974 2 15
المطال هالمبال حقالا لحدريا	1974 4 9
على حمّل اكوفيسك A 2 A بدأ الإنشاج من نوع	1974 4/25
علان سانفيورد حملا بحاريه	1974 8
أتميس اللغنة الخاصة باغتراج بطاء بتحسين السحلاجي الربث	1974 10
أ صدر الارادم اللكية في 5791 شعبين للاراء اللكنة في 7691	1975:10-3
الصدر فالول جامل للمبش للمول الميه لصورا للميه الصاد الماملة	1975.6
أ صد اراده ملكية حول السلامة في عمييات الأساح	197679
have seek me sail while human or trajector	1976-10
أُ تَعَلَيْهَ أَنْ عَلَى تَجَاوِر فَيِر بَيِاتُ اسْتُلْفِهِ فِي نَجَوِ الشَّمَالُ فِي جَوْنِو لِسُولُون رقيم أ	1976 10 15
للمسية رسالة من مديرية المعلد البرويجية إلى الشركات في حفل لللاميورد	1976 11
أصدرية لنقط لنزويعنة تنعث لاصنعاب لنزجيص رساله خول سفنه أيرهي سنصيور	1976 11-11
إعلان مشكيل لحمه الأياسا ماحل أنوراره	1977
أ استيماره سي ممجار يو هو هي 3 مارس 194	1977 4 22
أتمريز لسرفان جول بمن المعلم الى الشاطي من حمل هالهال	1977 4 22
أُ إصدا الرحيص أنهل للمط أني الشاطي من همل فالهال	1977/5
المراية الأنتاح من حمل عرب كوفيسك	1977,512
اً بدائه الأساخ من خفل كور	1977 12 26
legge mail by majous "Vallager, hand	1978
أتكوين ورازة سيندة للمرغ لأعمال ليمط	1978
إسسال انظمه سول الدراج الأنتاج والجدمات المائمة	1978 4 3
المداية الابتناح من حمل أموشل	1978.5.24
المداية الاستاح من حقال نور	1978 6 28
بعيس لحبة عنهية للنظر في التجاورات البرانية في عمليات نجر اللمعال	1978/1
the way of the same of the sam	1978.10.17
manufactures of Commentaries o	(A.O.M. [ ; ]

#### 2-2 سياسة التنقيب

# 2-2-1 التنقيب الاستطلاعي في المناطق الباكرة

ابتداء من المام 1967 تمت عدة مسدوح مولّها المجلس الترويجي للبحوث الصناعية والعلمية (NTNF) وبعض المؤسسات الأخرى، وبحلول البحوث الصناعية والعلمية (NTNF) وبعض المؤسسات الأخرى، وبحلول على مثل هذه المسوح ما لا يقل عن 3.8 مليون كراون نرويجي، الفرض الرئيسسي من هذه المسوح كان زيادة المرفة الجيولوجية في النرويج للساحل القاري النرويجي، وفي الوقت نفسه ساعدت هذه المسوح على تحسين الخبرة وتدريب الكوادر النرويجية على عمليات النفط التي كان البلد في حاجة إليها في المستقبل القريب.

في العام 1967 عين المجلس النرويجي للبحسوث الصناعية والعلمية لجنسة خاصة طلب منها أن «تعد خطة لاكتشساف المسادر الطبيعية في السساحل القاري النرويجي»، وفي ربيع العام 1969 قدمت اللجنة المذكورة توصياتها في هذا الشأن إلى وزارة الصناعة حيث ذكرت أن:

الجهدود الترويجية المستقلة في هذا المجال هي في رأي اللجنة صرورية من أجل ضمان المسلحة الترويجية بصورة عامة. فعن طريق هدد المعاليات يتمكن البلد من تطوير خبرة متخصصة في الترويج سوف تحتاج إليها السلطات في رسم سياسة التراخيص. وفي الوقت نصبه سوف يتمكن البلد من ضمان الخبرة التي تحتاج إليها المؤسسات الترويجية التي ستشارك في عمليات النفطاء.

واستمرت اللجنة في تقريرها لتحبيد مسوح وطنية شاسعة في الناطق الواقعة شــمال خط المرض 62، كوســيلة ضرورية للتمهيد إلى فتح هذه المناطق من أجل الترخيص، في فترة لاحقة.

بعد أن تم تكوين مديرية النفط العامة في النرويج (راجع القسم 3-8 أدناه). كان من الطبيعي أن تتنقل مســؤولية القيام بهذه العمليات إلى هذه المديرية . وهكذا قامت المديرية منذ 1973 بمسوح جيوفيزيائية لا تقل عن 10 ألاف إلى 20 ألف كيلومتر سنويا، من أجل توفير تقييم وطني للمصادر الطبيعية التي بمكن أن توجد على طول الساحل القاري النرويجي، وهكذا غُطيــت فــي بداية التســعينيات معظم أنجاء الســاحل القارى بالمسـوح

#### النموذج النرويجى

الجيوفيزيائية. وكانت كثافة هذه المسوح تختلف كثيرا من منطقة إلى أخرى، وذلك بموجب نضج المناطق المختلفة من وجهة نظر احتمال فتحها في المستقبل القريب.

بعد حين كوَّنت هذه المسوح الوطنية أساسا مهما لفتح المناطق شمال خط العسرض 62. ولم تتحصر أهمية هذه المسوح على تقييم احتمال وجسود النفسط، بل تعدته إلى توفير الأسسس لبحوث أخسرى كان لا بد من النظر فيها قبل فتح المناطق لعمليات النفط. وشسملت هذه البحوث تأثير عمليات النفط على الفعاليات والجوانب الحيوية الأخرى كصيد الأسسماك، والبيئة بصورة عامة، وعمليات الملاحة، والمسائل المتعلقة بالسيادة... إلخ. من الواضح أن إجسراء كل هذه البحوث على طول الساحل القاري من دون حصرها في مناطق محددة المساحة أمر عسير يتطلب كثيرا من الجهد والتكلفة، وفي أحسن الأحوال لا تفي نتائج هذه البحوث العامة بالفرض المطلوب، لأن طابعها العام لا يكفي كأساس لفتح المناطق الفردية.

بصورة عامة أثبتت المسوح الوطنية أنها ذات فائدة كبيرة جدا في تقييم احتمال وجود النفط في المناطق المختلفة، ومن ثم في تحديد الشروط التي يجب أن ينشـدها البلد في عملية الترخيص، وبعد أن يتم الترخيص يكون من الطبيعي أن تُجري الشـركات المرخصة مسـوحا جديدة أكثر تفصيلا تمكنها من تحديد المواقع الأفضل للحفر التنقيبي.

### 2-2 سياسة الترخيص

نتيجة للاكتشافات الكبرى التي تمت في أوائل السبهينيات (راجع القسم 2-3) بدأ الجو السياسي يتحول باتجاه تقليل عدد التراخيص الجديدة في المستقبل القريب، وكان السبب الرئيسيي في هذه النظرة المتحذّرة هو خوف السياسيين من أن البلد سيفقد التحكم في إدارة مصادره الطبيعية خاصة إذا ما ارتفع مستوى الفعاليات من دون خطة مدروسة من قبل سلطات البلد، ولقد ساهمت الاكتشافات الكبرى في بحر الشمال مصحوبة بارتفاع أسسار الزيت العالمية إلى تصميد ملحوظ

في عمليات التنقيب وبناء الحقول، وكان هـذا التصعيد بالذات مصدرا للمناقشات السياسية حول المستوى المقبول لسرعة عمليات النفط (راجع القسم 2-5 أدناه).

انعكست مخاوف البلد من التصعيد السريع للفعاليات في الطريقة التبي تمت بها الدورة الثالثة للترخيص. وأول ما يلاحظ في هذا المجال هو أن الدورة استمرت أربع سنوات من 1974 إلى 1977. مع هذا لم تنود السدورة إلى منح أكثر مسن 20 رقعة. ومن الجديسر بالذكر أن المبرر الرئيسسي لهذه التراخيص كان وجود الرقع المنية على خط الوسسط مع الملكسة المتحدة، ونتيجة للترخيص السسريع على الجانسب البريطاني من خط الوسط. وجدت النرويج نفسسها مضطرة إلى متابعة الترخيص على الجانب النرويجي خشية أن تققد المبادرة للشركات المرخصة على الجانب البريطاني، لهذا ارتأت السلطات النرويجية أن تسرع في ترخيص الرقع المحاذية لخط الوسط حيثما وجدت تراكيب جيولوجية تمتد من الجانب البريطاني إلى الجانب النرويجي أو بالمكس.

ابتداء من دورة الترخيص الثالثة بدأت الشركة الوطنية ستاتويل (راجع القســم 2-8) تشــارك في كل الرقع بنســبة لم تقل عن 50 في المائة من الحصــص. بالإضافــة إلى هذا كان بإمكان الشــركة أن ترفع حصتها في حالة إعلان اكتشــاف تجاري إلى ما بــين 70 و80 في المائة وفقا لحجم الاكتشــاف. وفي كل الاتفاقيات كانت ستاتويل في ذلك الوقت محمولة من قبل الشركات الأخرى طوال فترة التتقيب. ويعني هذا أن الشركات الأخرى كانت تدفع حصة ســتاتويل من تكاليف التنقيب على أمل استرجاعها هذه المبالغ في حالة تحقيق الإنتاج. غير أن الســلطات النرويجية وافقت على التنازل عن حق حمل ســتاتويل في الحالات التي انحصرت فيها الشراكة في الشركتين النرويجيتين نورسك هايدرو وساغا.

كان ترخيص رقع ســتاتفيورد في 1973 مثالا جيدا لاضطرار النرويج الى ترخيص الرقع الواقعة على خط الوسط على عجل. فلو ترددت النرويج فــي ترخيص هذه الرقع في ذلك الحين لتركت المبادرة فيما يخص تطوير الحقل وإنتاجه تجاريا للشركات المرخصة على الجانب البريطاني.

بينما كانت الوزارة منهمكة في مناقشة التنظيم الحكومي الجديد لشرقون النفط، طرق أبواب الوزارة وفد على مستوى عال من شركات شل وإسّو ليعبر عن رغبة الشركتين الشديدة في الحصول على ترخيص لرقعتين تقمان على خط الوسيط مع الملكة المتعدة، والمهم في هاتين الرقعتين وفق اعتقاد الشركتين أنهما تقمان على امتداد اكتشاف كبير (كان يدعي برنت) قامت به مجموعة على الجانب البريطاني حيث كانت شيل الشيركة العاملة للمجموعة وحيث كانت إسّو إحدى الشركات المساهمة، وأنصتت الوزارة باهتمام لما تقدم به الوفد، ثم نصحت الشيركتين بالتأني حين وقت الدورة المقبلة.

بعد عام من الاجتمساع المذكور أعلاه تسسلمت الوزارة رسسالة من الشسركتين المذكورتين تؤكد الاكتشساف وتعبر عن نية الشركتين تسريع العمل من أجل تطوير الحقل وتجهيزه للإنتاج، وهكذا اضطرت الوزارة فسي الثاني من مارس 1973 إلى إعلان دورة محدودة خاصة بالرقعتين المعنيتين، نتيجة لهذا الإعلان تسسلمت السوزارة ما لا يقل عن 20 طلبا، مما أدى إلى منافسة حادة للحصول على حصة فيما اتضح بعد حين أنه أكبر حقل بحرى في العالم.

فيذلك الوقت بالذات كانت ستاتويل في مرحلة البناء بعد أن تقرر تشكيلها في خريف 1972. وبحكم وجود احتياطي نفط كبير في الرقعتين كان من السهل نسبيا أن تتقبل الشركات مطلب الوزارة بمشاركة لستاتويل بنسبة 50 في الماتة من الحصص. وهكذا تبلورت هذه النسبة من المشاركة الحكومية كنساس ثابت في سياسة الترخيص النرويجية لزمن طويل. وبالإضافة إلى شركتي شل وإسو كانت شركة كونوكو الأمريكية من الشركات الطبيعية التي كان يجدر إدخالها في مجموعة ستاتفيورد، السبب هو أنها كانت الشركة العاملة في رقعة مجاورة على الجانب البريطاني. وكان من المكن وجود تشكيلات جيولوجية مشتركة بين رقعة كونوكو ورقعة ستاتفيورد.

لكن مسئلة اختيار الشركة العاملة على الجانب النرويجي سببت بعض المشاكل، فمن وجهة نظر توحيد الإنتاج بين الجانبين البريطاني والنرويجي لم يكن من الصحيح - أو من الإنصاف - اختيار الشسركة العاملة نفسها،

خاصة أن مستوى الضرائب على الطرف بن كان مختلفا لمسلحة الجانب البريطاني، مما قد يدفع الشركات إلى تفضيل حصة أكبر على الجانب البريطاني، لهذا استبعدت شركة شل كمشفّل مشترك على الطرفين، وبدأت السلطات النرويجية البحث عن شركة لا تقل وزنا عن شركة شل، لكي تقوم بدور المشفّل على الجانب النرويجي، في النهاية انحصر الاختيار على شركتين أمريكيتين هما شفرون وموبيل.

أعقبت هذا جولات متعددة من المفاوضات مع كل من شخرون وموبيل من أجسل الوصول إلى اختيار نهائي بين الاثنتين. واتضح من خلال هذه الجولات أن المنافسة بين الاثنتين كانت حادة جدا من دون أن يتميز أحدهما عن الأخسر إلى أن طرح موضوع تعهدات العمل. لم تتمكن شخرون، وقد دافعت طوال الوقت عن برنامج أمثل للحفر، من إثبات استعدادها للتعهد لحفر ما يزيد على 7 آبار في رقعتين. وفي الجهة الأخرى كانت موبيل قسادرة على التعهد بحفر ما لا يقل عن 8 مواقع كانت تعتقد أنها ضرورية للتوصسل إلى نتيجة نهائية حول تقدير الاحتياطي في الرقعتين. على هذا الأساس كانت موبيل مستعدة للتعهد بحفر 8 آبار. وهكذا سساهم هذا الفرق البسيط بين موقفي الشركتين في أن يقع اختيار الوزارة على موبيل بدلا من شيفرون. ومع هذا، فقد ضمنت الاتفاقية مع موبيل حق ستاتويل في تولي دور المشغل بعد مضي عشر سنوات من إعلان الحقل تجاريا.

فيما يخص ترخيص رقعة كلفاكس في العام 1978 كانت الدوافع تختلف كثيرا عن تلك التي أدت إلى ترخيص ساتقيورد. فقد سابق أن اختارت ساتويل هذه الرقعة كرفعتها المفضلة في بحر الشمال وأسمتها بالرقعة الذهبية من باب التحبيب. بعد أن توصل سياسيو البلد إلى أنهم سيساندون ثلاث شسركات فقط (وهي ستاتويل، نورسك هايدرو، وساغا) قسررت الحكومة أنه من الضروري منح إحدى الرقع المسجعة للشسركات الثلاث بصورة مشتركة (راجع الملاحظات في قسم 2-1-1 أدناه). ولقد كانت هناك في ذلك الوقت عدة اعتبارات تتعلق بضرورة معرفة حجم الاحتياطي في الرقع المختلفة كأساس لوضع الرقع في تسلسل معين يخدم الحفاظ على مستوى محبذ لعمليات النفط بصورة عاملة. كمثال لهذا

#### النموذج النرويجى

المستوى المحبد تحدث السياسيون عن 60 مليون طن نفط سنويا كمستوى معقول لإنتاج النفط من السماحل القاري النرويجي، وكجزء مهم من هذه الخطفة الإسماد توقيمت منح الترخيص، ومن ثم اكتشماف وتطويم الحقول في هذه الرقعة «الذهبية»، جزءا مهما من اسمتراتيجية الحكومة للتحكم بمستوى الأعمال في بحر الشمال.

بعد منح الترخيص لرقعة كولفاكس، جاءت الدورة الرابعة للترخيص كتغير جذري في سياسة الترخيص النرويجي التي تميزت بالتحفظ من 1969 إلى 1978 . ويرجع سبب هذا التغير إلى تصاعد ملحوظ في عمليات النفط نتيجة للاكتشافات الكبيرة خلال السبعينيات (راجع الملاحظات في القسم 3-1 أدناه).

### 2-2 النمو السريع في مصادر النفط

دلت تجارب النرويج في الدورتين الأولى والثانية على أنه ينبغي للبلد أن يعمد إلى تقييم مصادره بصورة مستقلة قبل البدء بأي دورة للترخيص. ولقد تبلورت في تفكير السلطات في ذلك الحين ضرورة القيام بتقييم حكومي مستقل إثر اكتشاف كود والاكتشافات اللاحقة له. وبالتدريج ترسيخ الاعتقاد بأن السلطات النرويجية لا بد مين أن تعمد إلى تقييم مستقل لكل الاكتشافات كأساس لتقدير القيمة التجارية لهذه الاكتشافات والنتائج التي يمكن أن يتوقمها البلد نتيجة لتطوير وتسويق النفط المنتج منها. بالإضافة إلى كل هذا كان البلد في حاجة ماسية إلى تقدير النتائج التي يمكن النتبؤ بها ليس فقط في بحر الشيمال ولكن على طول الساحل التي يمكن التبؤ بها ليس فقط في بحر الشيمال ولكن على طول الساحل القاري. كأساس لوضع الخطط المناسبة في المستقبل القريب والبعيد.

في وقت اكتشاف حقل كود توصل الجيولوجيون في قسم النفط في وزارة الصناعة إلى وجود طبقات رسوبية سميكة في بحر الشمال تختلف أعمارها بين العصر البرمي (ربما أيضا العصر الكربوني) إلى العصر الثلاثي، وتبلغ هذه الطبقات أقصى السمك في المنطقة الوسطى من بحر الشمال على خط يطابق تقريبا خط الوسط بين النرويج والملكة المتحدة، الشمك الأقصى لهذه الطبقات نحو 5000 متر قريبا من حقل كود.

و قد تم في ذلك الحين تشخيص نوعين من الأهداف التنقيبية. وكان معظم المنقبين يتوقعون امتداد النتائج الحسنة من اكتشاف خرونتكن الى الجزء النرويجي من بحر الشمال. وكان هؤلاء المنقبون يتوقعون ايضا استمرار التشكيلات الملحية من الجنوب شمالا بحيث تخلق هذه تجمعات نفطية شبيهة بخرونتكن داخل طبقات رملية أو من الدولومايت من عصر الروتليكندس. وكانوا أيضا يعتبرون الطبقات من عصر الفحم (الكريوني) مصدرا للنفيط كما كانت الحال بالنسبة إلى الجيزء الجنوبي من بحر الشمال. في الوقت نفسه، كان هناك فريق مُبدع يعتقد جازما بوجود النفيط في الطبقات الحديثة من العصر الثلاثي والتي توجد بكثافة قرب خط الوسط من بحر الشمال أو في الطبقات الأكثر قدّما والتي كانت تعتبر حاملة للغاز بسبب عمقها البائغ تحت سطح البحر، مما يفسر تحفظ عدد كبير من الشركات خلال الدورة الأولى.

من وجهنة النظر الجيولوجية لم يكن هناك أي شبك فني أن أهمية اكتشاف كود تكمن في تأكيده لوجود المقومات الأساسية لتوافر النفط، ومن ثم للتوصل إلى اكتشافات جديدة في المستقبل، قبل كل شيء أثبت اكتشاف حقل كود تكوين النفط في المنطقة. ثانيا أثبت الاكتشاف أيضا وجود طبقات مكمنية مناسبة لتجمع النفط نتجت عن ترسبات رملية تحت عمق كبير من الماء، ثالثا، أزال الاكتشاف جزءا كبيرا من القلق بشأن انعدام وجود الزيت أو السوائل النفطية بسبب العمق الكبير في هذه المناطق من بحر الشمال. إجمالا تمكن اكتشاف كود من تجديد الأمل، حيث عزز احتمال القيام باكتشافات أجود في بقية أجزاء بحر الشمال التي تتمتع بأعماق أقل من منطقة كود.

وبمجرد اكتشاف أكوفيسك، دخل التنقيب في بحر الشامال طورا جديدا يتميز بالتفاؤل والحماس على الرغم من أن طبيعة المكمن في هذا الحقل كانت محاطة ببعض الشك والغموض، واعتبر كثير من الاختصاصيين هذا النوع من الصخور مكمنا رديء النوع لا يضمن الإنتاج على المدى البعيد، وذلك بسبب قلة التجارب فيه كمكمن تجاري للنفط في بقية أنحاء العالم.

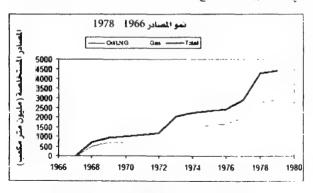
لهذا السبب استغرق تقييم حقل أكوفيسك مدة طويلة من الزمن استخدمت للتعرف على مزايا الحقل وكيفية تصرفه تحت الإنتاج المستمر وبمجرد أن توافرت نتائج هذه البحوث بدأت الشركات تنظر إلى هذا النوع من الصخور كمكمن محبب يستحق المتابعة في عمليات التنقيب في جميع انحاء منطقة الأكوفيسك الكبرى التي تشمل تقريبا كل المنطقة الجنوبية من بحر الشمال في القطاعين النرويجي والدنماركي. وهكذا أدى استمرار عمليات التنقيب في هذه المناطق إلى اكتشافات جديدة كحقول تور وأكوفيسك الغربية وألدفيسك. وتبعت هذه الاكتشافات اكتشافات أخرى في العام 1972 في حقلي أذا وألبوشيل. في ذلك الحين أعيد أيضا تقييم حقل كود الذي أدّى إلى اعتباره حقلا مشجما تجاريا، وأدّت كل هذه التطورات إلى وجود ما لا يقل عن 7 حقول جاهزة للتطوير ضمن منطقة أكوفيسك الكبري.

في أثناء الدورة الثانية للترخيص منعت مجموعة بترونورد ترخيصا في الرقعة رقم 25/1 التي كانت تحتوي على تشكيل كبير كان يطلق عليه اسم «الفراشة» بسبب شكله، وقد اقتنع جيولوجيو بترونورد بان هذا التركيب يمثل حقالا ممكنا للغاز بسبب وجود مؤشرات جيوفيزيائية في هذا التركيب كان يطلق عليها تعبير «الهوت سببوت» وهي ظاهرة جيوفيزيائية تتنج عن التفاوت الكبير في انعكاس الموجات الصوتية حين مرورها من صخور مشبعة بالغاز فوقها إلى صخور مشبعة بالماء تحتها.

في مايو من العام 1971 أثبتت نتائج أول بشر في التركيب الكبير المذكور أعلاه وجود الغاز بكميات كبيرة بنفس العمق والشكل الذي كان منعكسا في المقاطع الجيوفيزيائية. واتخذ هذا التركيب من ذلك الحين اسم حقل وفريغ، ومسن المهم في هذا المجال أن اكتشاف حقل فريغ فتسح هدفا جديدا للتنقيب وهو ما يسمى بأحجسار الرمل من العصر الثلاثي التي كانت متوقعة على طول خط الوسط بين النرويج والمملكة المتحددة. بالإضافة إلى ذلك بين الاكتشاف أن الد وهوت سموت هي ظاهرة مفيدة يمكن اسمتعمالها كدليل لوجود الغاز في تراكيب مشابهة لفريغ في المنطقة نفسها.

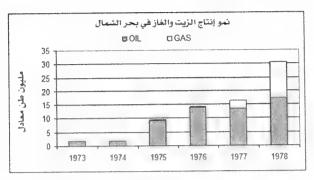
وتبع حقل فريع بعد وقت قصير اكتشافان في المنطقة هما اكتشاف هيمدال في العام 1972 وشرق فريغ في العام 1973. وهكذا تثبتت صخور الرمسال من العصر الثالث كهدف مهم للتنقيب في منطقة فريغ العظمى.

في مارس من العام 1974 ابتدأ الحفر في أول بئر في تركيب كبير سسمي بعدها بحقل ستاتفيورد (راجع التعليق تحت القسم 2-2-2 اعلاه) الذي كان في وقتها مشبعها للغاية. ويعتبر الاكتشاف الذي نتج عن هذا الحفر بداية لسلسلة طويلة من الاكتشافات المشابهة في القسم الشمالي من بحر الشمال خاصة في أحجار رملية من العصر الجوراسي مع اكتشافات اقل أهمية في الكريتيشس الأدنى والتراياسيك. ومن الجدير بالذكر في هذا المجال أن المنطقة الشامالية من بحر الشمال تتميز بمياه أعمق بكثير من الأنحاء الأخرى التي جرى فيها الاكتشاف حتى ذلك الحين. ويتراوح عمق البحر في المنطقة الشمالية بين 250 و350 مترا. ومن حسن الحظ صادف حفر أول بئر في ساتانفيورد ان تقنية الحفر والإنتاج كانت قد وصلت الى مسادى متقدم مكن الصناعة النفطية من مجابهة عمق البحر في ساتانهورد بدون نتائج سلبية.



(الشكل 2): نمو مصادر النفط في الساحل القاري الترويجي في فترة النمو من 1966 حتى 1979.

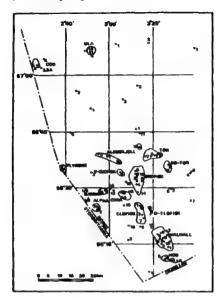
#### 4-2 عمليات تطوير الحقول



(الشكل: 3): نمو إنتاج الزيت والغاز من بحر الشمال خلال فترة النمو

# 2-4-2 منطقة الأكوفيسك

قبل أن يبدأ العمل في تحضير خطة لبناء حقل أكوفيسك. كان لابد لحاملي الترخيص من تجربة خواص المكمن التي تشكل الأساس في التقييم التجاري. وكما سبق ذكره أعلاه لم يسبق لصناعة النفط في اي مكان في العالم أن تتتج من صخور تشابه بالضبط صخور المكمن في أكوفيسك. لهذا لم يكن من الكافي أن تُجري مجموعة شركات فيليس فحوصا قصيرة المدى، خاصة أن الشكوك كانت تخصص قابلية المكمن لتحمل الإنتاج في الأمد الطويل. لهذا السبب بالذات قدمت مجموعة فيليبس في الثالث من سبتمبر 1970 طلبا للسلطات، وحصلت على الموافقة على هذا الطلب في 2 أبريل 1971، لتُجري إنتاجا تجريبيا في الحقل لمدة ثلاث سنوات. وافتتح رئيس الوزراء النرويجي مراسم تدشين الإنتاج في السادس من يونيو 1971 وذلك بعد 18 شهرا من اكتشاف الحقل. وذكر رئيس الوزراء متحفظا في خطابه «أن هذا اليوم قد يمثل حدا فاصلا في اقتصادنا الوطني».



(الشكل 4): خريطة تمثل منطقة الأكوفيسك الكبرى في سنة 1980، المسدر: تقرير مديرية النفط النرويحية السنوي للعام 1980.

بعد حين. مهدت النتائج الايجابية للإنتاج التجريبي إلى جهد مركز من أجل وضع خطة لتحضير الحقال للإنتاج الدائم، وهكذا تم في الأول من يوليو 1973 نصب أول منصة (Platform) للإنتاج في الساحل القاري النرويجي، ولم يبدأ الإنتاج الدائم حتى يوم 25 أبريل 1974.

بعد هذا الحدث الكبير قدمت الشركات المرخصة لحقل فالهال المجاور لأكوفيسك طلبا للسلطات النرويجية في نوفمبر 1976 حول تطوير الحقل. ووافقت المسلطات على هذا الطلب في مايو 1977. وفي السنة نفسها بدأ إنتاج حقلين آخرين في منطقة أكوفيسك الكبرى، وهما حقل غرب أكوفيسك حيث كان المكمن مشابها لأكوفيسك. ثم حقل كود الذي سبق ذكره أعلام حيث يتكون المكمن من صغور رملية في ميام عميقة من عصر البلايوسين.

#### النبوذي النرويجي

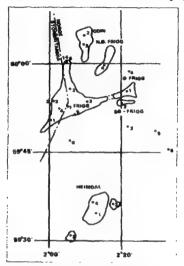
واستمرت سلسلة تطوير الحقول في المنطقة في 1978 حيث تم بدء الإنتاج من حقلين آخرين هما حقل البوشيل وحقل تور . ويتم الإنتاج في هذين الحقلين من الحجر الطباشيري نفسه الذي يكون مكمن أكوفيسك.

# 2-4-2 منطقة فريغ

أعلن حقل فريغ حقلا تجاريا في مارس 1972. وقبل أن تبدأ الأعمال في بناء الحقل كان لابد من التغلب على بعض التحديات التقنية. أول هدنه التحديات هو وجود طبقة خفيفة حاملة للزيت بين طبقات الغاز فوقا وطبقات تحمل الماء تحتا. وبعد تحاليل وحسابات طويلة توصل حاملو الترخيص إلى نتيجة تشيير إلى أن طبقة الزيت الخفيفة لا يمكن استثمارها تجاريا، بغض النظر عن أي احتمال لزيادة أسعار الزيت في المستقبل أو أي تحسن ممكن في مستوى التقنية. وبناء على الأسس التي قدمتها الشيركات المرخصة توصلت السلطات الحكومية في النهاية إلى قبول قرار الشيركات. ومن الجدير بالذكر في هذا المجال أن سعر الزيت في بداية تطويير الحقل كان على مستوى 12 دولارا للبرميل وفق قيمة فيمة الدولار الجارية في ذلك الحين.

فيما يخص التحدي الثانسي، كان التركيب الجيولوجي للحقل، وفق التفاسير الجيوفيزيائية، يمتد الى الجزء البريطاني من بحر الشمال. ويعني هذا أنه لا بد من التوصل إلى حل مشمترك لتطوير الحقل يشمل حاملسي الترخيص على الجانب البريطاني أيضا، مما قد يسمتغرق زمنا طويسلا من المفاوضيات، بعد محساولات متعددة من قبل الشركات على الطرفين لتسبوية مسألة تقسيم الحصص بينهما، توصل الجميع بما في ذلك الحكومتان المعنيتان. إلى ضرورة طرح القضية على مستشار عالمي مستقل تختاره الأطراف المعنية لهذا الفرض، وهكذا وقع الاختيار أخيرا على على شركة ديكوليير آند ماكنوتن الأمريكية كخبير لتسبوية الخلاف ببن الأطسراف. بعد جهد طويل توصل الخبير إلى نتيجة قبلها الجميع حيث بلغت حصة النرويج من الحقل ما يقرب من 60 في المائة بينما بلغت حصة الملكة المتحدة ما يعادل 40 في المائة.

هذا وقد ثمت موافقة السلطات النرويجيسة على خطة تطوير الحقل في يونيو من العام 1974 . لكن وللأسف وقع حادث في أثناء نصب الهيكل الحديدي لنصة الإنتاج في 1974 مما أدى إلى تأخير بداية الإنتاج إلى سبتمبر 1977.



الشكل (5): خريطة منطقة فريغ من العام 1980. المسدر، تقرير مديرية النفط النرويجية السنوي للعام 1980.

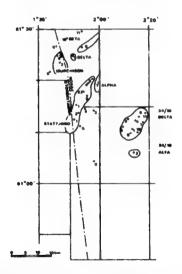
### 2 4 3 منطقة ستاتفيورد

في العام 1974 اكدت نتائج البثر الأولى في ستاتفيورد اكثر التوقعات تفاؤلا فيما يغص الإنتاج من الحقل. ومن باب التندر يقال إن مهندس النفط الذي كان مسؤولا عن تجربة الإنتاج الأولى في الحقل تحدث عن أخبار مفرحة وأخبار سيئة في الوقت نفسه. الأخبار المفرحة هي أن البئر أنتجبت 14 الف برميل يوميا خلال التجربة. أما عن الأنباء السيئة فإنه لم يكن من الممكن تسجيل أي فرق بين الضغط في قعر البئر والضغط في جوف المكمن. (ويعني هذا أن خصائص تسرب النفط في المكمن كانت

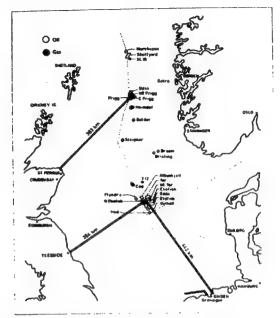
#### التبوذي الترويجى

عالية إلى درجة لا يمكن قياسها). في الواقع كانت نتائسج البئر الأولى مقنعة إلى درجة أن الشركات المرخصة لم تتردد في إعلان الحقل تجاريا في أغسطس من العام نفسه. إضافة الى ذلك دلت نتائج الحفر على أنه لم يكن هناك أي اتصال بين ستاتفيورد وبرنت على الجانب البريطاني. كل هذا أدى بدوره إلى إسراع تقديم خطة تطوير الحقل وموافقة السلطات النرويجية عليها في 1976، أي بعد مجرد سنتين من الاكتشاف.

بعد مدة قصيرة حفرت شركة كونوكو بثرا أثبت حقل مرجيسون كعقل مستقل من دون أي اتصال بعقول ستاتفيورد أو برنست، ولأن كلا من سستاتفيورد ومرجيسون كانا يمتدان على طرفي خط الوسسط فكان من الضروري أن تُحدَّد حصة كل من البلدين والاتفاق على طريقة التعاون المسترك لإنتاج الحقلين، ليس فقط على مستوى الشركات المرخصة على الطرفين في كل من الحقلين، ولكن كذلك على مستوى الدولتين المنيتين.



(الشكل 6) خريطة لنطقة ستاتميورد من سنة 1980 المصدر: تقرير مديرية النمط النرويجية السنوي للمام 1980.



(الشكل: 7): خريطة تبين أنابيب النمط والحقول في بحر الشمال من المام 1980. المسرد: التقرير الرقم 53 للبرلمان المام 1970. 1980.

# 5-2 ردود الفعل الاقتصادية والاجتماعية

بينما كان الاهتمام السياسي في عمليات النفط هامشيا خلال الستينيات، أدّت الاكتشافات الباهرة خلال السبعينيات إلى مناقشات حادة حول جوانب حساسة متعددة تتعلق بكيفية إدارة عمليات النفط، وكان هنالك، من دون شك، حاجة ماسة إلى اختيار الطريق الأمثل بخصوص الكثير من هذه الجوانب التي شملت طريقة ودرجة المشاركة الوطنية في عمليات النفط، وسرعة تصعيد مستوى الفعاليات، والتجاوب والتسيق بين صناعة النفط والجوانب الاجتماعية في البلد، وأخيرا كيفية استعمال دخل النفط كوسيلة لتطوير الحياة الاجتماعية في البلد.

و بدلا من روح الاتفاق التام التي ميزت المستينيات، بدأ ظهور فوارق واضحة في السرأي حول الأمور المذكورة أعلاء خلال السبعينيات. وكان هناك اتجاهان للفكر كادا يكونان مطابقين للتيارين التقليديين في سياسة البلد، وهما التيار المحافظ من جهة، والتيار الاشتراكي من الجهة الأخرى. لذلك كان من المكن ملاحظة بعض الفروق التفصيلية في سياسسة النفط النرويجية عند انتقال زمام الحكم بين التيارين.

مما لا شك فيه أن التفاعل بين هذين التيارين أدى إلى بعض التغييرات والتطورات في سياسة النفط على ممر الزمن. غير أن هذه التغييرات لم تؤد لحسن الحظ إلى إضعاف روح التوافق في النواحي الأساسية من سياسة النفط. والمهم هنا أن هذا التوافق أدى بدوره إلى استمرارية وثبوت إدارة النفط مما ساعد على خلق الثقة بين الشركات والسلطات من جهة وبينهما وبين المواطنين من الجهة الأخرى.

تحول الانطباع العام الذي تميز بالشك في وجود النفط في الستينيات، حيث كان يتميز بالشك في وجود النفط. إلى تخوّف عام في السبعينيات من عواقب عمليات النفط وتأثير الثروة النفطية على الجوانب الاقتصادية والاجتماعية. وبالفعل حمل هذا التخوف الحكومة العمالية إلى صياغة وثيقة بتاريخ 15 فبراير 1974 (تقريسر للبرلمان رقم 25) بحثت فيه مسناعة النفط والمجتمع النرويجي، وأدّت هذه الوثيقية التاريخية إلى نقاش حاد في الأوساط السياسية لزمن طويل حول السياسة النفطية في البلد، السبب في هذا النقاش الحاد يرجع إلى طبيعة الوثيقة والمواضيع التي تناولتها.

في ذلك الوقت بالذات كان اقتصاد النرويج يعاني من فتور تدريجي نتج عن انخفاض ملحوظ في مستوى عمليات نقل النفط على الصعيد العالمي. كنتيجـــة لهذا الفتور أصبح الاقتصاد النرويجـــي بصورة عامة. والصناعة النرويجـــة بصورة خاصـــة، في حاجة إلى الفرصـــة الذهبية التي تمثلت في بدايـــة الصناعة النفطية في البلد. لذلــك كان من الطبيعي للصناعة النرويجية التقليدية أن تدعو إلى سياسة مشجعة لتصعيد عمليات النفط في البلد على أمل مشاركة الصناعة النرويجية فيها.

لكن التقريب الرقم 25 المشار إليه أعسلاه كان يدعب إلى تصاعد تدريجي ومدروس لعمليات النفط، وكان القصد من الوثيقة هو بالضبط إثارة النقاش فيما يتعلق بردود الفعل التي كان من المحتمل توقعها كنتيجة لممليات النفط، وعلى وجه التحديد كان الفرض كما جاء في الوثيقة هو: وضع الأساس لقسرارات مهمة ... حول الأمور التي وتتعلق بمنح تراخيص جديدة في الساحل القاري النرويجي ورسم خطوط عريضة لكنفية التصرف بزيادة الدخل الناتج».

وركز التقرير على العلاقة الوثيقة بين سياسة الترخيص من جهة وسياسة استعمال دخل النفط من الجهة الأخرى، ومن الجدير بالذكر في هذا المجال أن السلطات كانت قد اتفقت منذ البداية على أن التحكم في توقيت وعدد ونوعية الرقع التي تعرض للترخيص هو الوسيلة العملية الصحيحة للتحكم بمستوى عمليات النفسط التي تنتج عن الترخيص، فبعد أن يتم ترخيص الرقع وتوظيف الأموال في التنقيب عن النفط سوف يكون من الطبيعي بالنسبة إلى كل المستثمرين (بمن فيهم الحكومة خلال حصتها التجارية) أن تُطوّر الاكتشافات باسرع وقت ممكن، ليتمكن المستثمرون من استرجاع تكاليف الاستثمار والتمتع بالأرباح المشروعة في أسرع وقت ممكن.

المحذور السني أثاره التقرير الرقام 25 كان يتلخص بأن أي تصاعد غير مخطط في النشاط الاقتصادي قد يؤدي إلى عواقب اقتصادية واجتماعية سلبية. وأوضح التقرير أن اكتشافات النفاط قد تؤثر في الاقتصاد الوطني بطريقتين:

، أولا بصبورة مباشرة بالتأثير في كادر العمل والصناعة الوطنية نتيجة للمشاركة في أعمال التنقيب، في الإنتاج، من خلال تقديم البضائع والخدمات. أو عن طريق تجهيز منصات الإنتاح والحمر والتجهيزات الأخرى أو عن طريق المشاركة في تنفية وتصمية النمط... إلخ،

أو بصورة غير مباشرة عن طريق:

استعمال الإسراد الإضافي لأجل الاستهلاك المحلي أو الاستنمارات الوطنية..

#### النبوذي النرويجي

وادّعى التقرير أن ردود الفعل الناتجة عن المضاعفات المذكورة أعلاه قد تكون وخيمة، ما لم يتم التخطيط والإعداد لها مسبقا. في أسوأ الحالات سنتطلب عمليات النفط كميات متصاعدة من موارد البلد البشرية والمالية. وقد يؤدي هذا بدوره إلى إهمال قطاعات أخرى من الاقتصاد الوطني. عليه فإن التصاعد السريع فسي عمليات النفط مع الزيادة الكبيرة في الإيرادات قد يؤديان إلى زيادة الطلب على الأيادي العاملة. وقد تؤدي هذه الزيادة بدورها إلى تسرر الأيدي العاملة إلى عمليات النفط على حساب صناعات وأعمال حساسة في الاقتصاد الوطني. كذلك فقد تؤدي زيادة الضغط على سوق العمل إلى إضعاف قدرة بعض الصناعات الأخرى على الضغط على سوة العمل إلى إضعاف قدرة بعض الصناعات الأخرى على عمليات النفط.

أما فيما يخص رد الفعل الشعبي للتقريب الرقم 25، فلقد كان ذلك متباينا، من جانب القطاع الخاص للصناعة النرويجية والعناصر السياسية المحافظة في البلد قوبل التقرير بكثير من التشكك والاستخفاف خاصة بالنسبة إلى التحذيرات التي جاء بها التقرير فيما يخص تجريد الصناعات الحيوية من قابليتها على المنافسة كنتيجة لنمو صناعة النفط السبريع، وشعرت هذه العناصر بأن التقرير بيالغ في هذه النتاتج السلبية، خاصة أن الحكومة قادرة على تحاشي أسوأ العواقب قبل أن يتبلور وجودها، مع هذا فقد قابل التقرير مساندة متينة من معظم المؤسسات التي كانت على يسار التيار السياسي الوسط، خاصة فيما يتعلق بحاجة البلد إلى التمسك بسرعة معتدلة لعمليات النفط، وعليه فلقد كانت هناك أغلبية واضحة في الرأى العام تسائد تطورا تدريجيا في قطاع النفط.

من المؤسسف أن النتيجة العملية المباشرة التي خلقها التقرير الرقم 25 هي تركيز سياسسيي البلد على معدل إنتاج النفط كهدف رئيسسي للتحكم بسرعة تطور صناعة النفط. الفكرة خلف هذا التوجه كانت تتلخص في أن الاقتصاد النرويجي كان قادرا على تحمل معدل معين من الإنتاج السنوي. وعليه فإن تجاوز هذا المعدل السنوي سيؤدي إلى عواقب سلبية للاقتصاد الوطنسي وللحيساة الاجتماعية فسى البلد. نتيجة لهذا التبسيط الخاطئ

جزئيا، انعصر النقاش السياسي على اختيار أفضل معدل للإنتاج وكأنما كان ذلك هو العامل الوحيد الذي يجب التحكيم فيه. واختلفت الأحزاب السياسية في آرائها فيما يخص المستوى المفضل لإنتاج النفط، حيث تراوح هـذا المعدل بين 25 مليون طن معادل للنفط كحـد أدنى و90 مليون طن معادل للنفط كحـد أدنى و90 مليون طن معادل للنفط كحد أقصى.

و لقد كان هنالك سببان رئيسيان يدعوان إلى تجنب معدل الإنتاج السنوي كهدف للتحكم بمستوى النشاط في قطاع النفط في البلد. أولا، السنوي كهدف للتحكم بمستوى النشاط في قطاع النفط في البلد. أولا، لأن تحقيق أي زيادة مرغوبة في الإنتاج بستغرق وقتا طويلا (من 4 إلى عاما) من تاريخ إتمام الترخيم، ويعتمد طول هذه المدة على عوامل متعددة لا يمكن التتبؤ بها في الوقت الذي تقرر فيه السلطات إعلان دورة معينة للترخيص. ثانيها، لأنه من الصعب التتبؤ بأن أي ترخيص سوف يؤدي إلى زيادة معينة في معدل الإنتاج حيث يعتمد ذلك على عوامل كثيرة (جيولوجيه، عملية، تعاقدية، تجارية، تقنية ... إلخ) ليس من المكن التتبؤ بها مقبلا، وعليه فإن مستوى الإنتاج الناتج عن الترخيص قد يتراوح بين صفر في أسوأ الحالات وملايين الأطنان سنويا، تبما لحجم الاكتشافات صفر في أسوأ الحالات وملايين الأطنان منويا، تبما لحجم الاكتشافات المتوقعة وعدد الرقع وتعدد التراخيص مع الزمن، ويمكن الاستتتاج من كل هذا أن قابلية السلطات في المحافظة على مستوى ثابت للإنتاج هي في الوقع محدودة في أحسن الحالات.

بالإضافة إلى ما سبق ذكره أعلاه فإن التأثير المالي لأي مستوى للإنتاج سيمتمد ليس فقط على كمية الإنتاج بل كذلك وبصورة خاصة على مستوى أسسمار الزيت والفاز. في هذا المجال ليس في قدرة أي بلد أن يتحاشى التذبذب في أسسمار الزيت أو التهيؤ لهذه الذبذبات عن طريق التنبؤ بها في الوقت المناسب.

### 6-2 ارتفاعات هائلة في أسعار الزيت

عقب فترة ارتفعت فيها أسلمار الزيت في 1973، قررت أوبك رسميا في يناير 1974 رفع سلمر الزيت من 5 دولارات إلى 11 دولارا للبرميل. بعد هذا تم رفع السلمر بنسبة 10 في المائة في أكتوبر المام 1975، بعد

#### النبوذي النرويجي

فترة استقرار في الأسعار العام 1976 ارتفع سعر الزيت إلى أكثر من 12.7 دولار للبرميل في 1977 . في هذا الوقت وبعد أن تعلمت الدول المستوردة دروسها من العام 1973 ، كان رصيد هذه الدول من الزيت الاحتياطي كبيرا . بعد أن بدأ سسعر الزيت في الارتفاع لجأت الدول المستوردة إلى استعمال رصيدها المخزون.

مع قيام الثورة الإسالامية في إيسران في أكتوبر العام 1978، كانت خزانات الدول المستوردة على مستوى منخفض. غير أن أسعار الزيت لم ترتفع بصورة جذرية حتى شهر ديسمبر من العام نفسه حين توقفت إيسران عن التصدير. وحاولت الملكة العربية السعودية أن تعوض عن الإنتاج الإيراني برفع إنتاجها إلى مستوى 9.5 مليون برميل يوميا في يناير العام 1979. وفي مارس من السنة نفسها رفعت أوبك سعر الزيت إلى 14.7 دولار للبرميل لكن المنظمة لم تتمكن من التوصل إلى اتفاق موحد حول سياسة التسعير طوال تلك السنة. في ديسمبر من السنة بلغ سعر الزيت 24 دولارا للبرميل. وهكذا ابتسدات الصدمة الثانية الأسعار الزيت.

ليس هناك أي شك في أن أثر الصدمات في أسعار الزيت من 1973 و1979 كان سلبيا بالنسبة إلى الدول الصناعية التي تعتمد على استيراد النفط. ولم تمر مدة طويلة حتى بادرت دول منظمة «أو .إي سي دي» OECD في تشكيل منظمة آي .إي .أي IEA التي كلفت بمهمة رسم خطط لتلافي اعتماد الغرب كليا على نفط دول أوبك.

ومما يجلب الانتباه أن الارتفاع المفاجئ في أسعار الزيت الذي حدث في ي إلي 1973 وللمرة الثانية في 1979 كان في كلتا الحالتين مصاحبا لفترات بلغ فيها إنتاج الزيت ما يقارب الحد الأعلى من سعة الإنتاج في دول أوبك. لا شك في أن هذه الظاهرة أعطت أوبك إمكان التأثير في سوق الزيت عن طريق تحديد إنتاجها، ومن ثم تحديد ما تصدره للسوق العالمية، لهذا فلقد كان طبيعيا لدول الداو إي سي. دي أن تحاول رسم خطط استراتيجية ترمي إلى زيادة إنتاج النفط من مصادر تابعة لدول لا تتعمى إلى منظمة أوبك. ولكنه كان واضحا

في الوقت نفسـه أن مثل هذه الخطط الاستراتيجية لا يمكن تحقيقها بين عشية وضحاها. مع هذا فقد بدأت أوبك فقدان سيطرتها على أسسواق الزيت منذ أواسـط الثمانينيات كنتيجة للجهود الجبارة التي بذلتها الصناعة النفطية لتحقيق خطط «أو إي سـي دي». وكما يمكن ملاحظته في الشكلين (4) و(5) أدناه انخفضت نسبة حصة أوبك من إنتاج الزيت العالمي من 52 في المائة في العام 1976 إلى 38 في المائة في العام 2002.



(الشكل 8): حصة أوبك من إنتاج العالم للزيت منذ العام 1976 إلى العام 2002.



(الشكل - 9): النسبة المثوية لحصة أويك من إنتاج الزيت العالمي.

#### النبوذج النرويجى

# 2-7 تصاعد التكاليف والتحدي التقنى

2-7-1 التحدى التقني

تزامسن دخول الصناعة النفطية إلى النرويج في منتصف الستينيات مع مرحلة إيجابية في تطور الصناعة على النطاق العالمي. بعد عشسرات السنين من الاكتشاف والإنتاج في المناطق اليابسة بدأ الاحتياطي المتبقي في هذه المناطق ينخفض بشكل ملحوظ يثير القلق، خاصة أن التتقيب في أكشر الأحواض الجيولوجية الكبرى كان قد وصل إلى حد النضج. لهذا كانت الصناعة النفطية تتطلع إلى تطوير التقنية اللازمة التي تمكنها من التنقيب والإنتاج في المناطق البحرية الشاسعة حول العالم حيث كان من الممكن إيجاد كميات إضافية كبيرة من النفط.

وكانت من أولى المناطق المائية التي شهدت الدفعة الأولى لتطوير التقنية البحرية بحيرة ماراكايبو في فنزويلا والمناطق المحاذية لساحل خليج المكسيك وكاليفورنيا. في مني كل هذه المناطق كانت العمليات تتحصر في المياه الضحلة نسبيا حيث كان من الممكن بناء جزر صناعية يتم الحفر والإنتاج منها كأنها كانت على الأرض اليابسة. بالتدريج تحركت العمليات باتجاه مياه أعمق خاصة في خليج المكسيك، حيث تمكنت منصات الحفر والإنتاج من العمل في مياه بلغ عمقها 50 مترا، ولم تأت الخطوة الحاسمة في التغلب على المياه العميقة حتى ابتدأت الأعمال في بحر الشمال في نهاية الستينيات وخلال السبعينيات.

بعد مدة قصيرة من ابتسداء عمليات النقط في بحر الشمال أكدت الارتفاعات في أسعار الزيت أنه لا بد للصناعة النفطية من إيجاد مصادر جديدة للنفط بأسرع وقت ممكن. وبصورة خاصة كانت هناك ضرورة سياسية حادة لإيجاد مصادر جديدة لتصدير الزيت تتمكن من تقليل الاعتماد الكلي على التصدير من بلدان أوبك وخاصة دول الخليج العربي. وهكذا فقد كانت هناك مساندة سياسية تامة للتطوير التقني في اتجاه العمليات البحرية بصورة عامة وفي بحر الشمال بصورة خاصة.

ولقــد كان من الطبيعي أن تتحصر عمليات النفط في البداية في المناطق الضحلة نســبيا من بحر الشــمال. في القطاع النرويجي بالذات، انحصرت عمليات النفط خلال الســتينيات والسبعينيات إلى أعماق لا تزيد على 100 متر أغلبها في الطرف الجنوبي والجنوب الفربي من القطاع، واستُعمِل لغرض الحفر منصات عائمة أو شبه عائمة، في أواخر السبعينيات وبداية الثمانينيات أخذت الصناعة باستعمال البواخر العائمة والمنصات المرتكزة على قعر البحر من أجل الحفر في الأجزاء العميقة من بحر الشمال، وكان أهم التحديات في هذا المجال هو ضمان استقرار وتوازن المنصات تحت الظروف القاسية المعتادة في بحر الشمال وخاصة في فصل الشتاء القارس.

بعد اكتشاف حقل الأكوفيسك في بداية 1970 اضطرت صناعة النفط لأول مسرة إلى مواجهة تحسد جديد هو تصميم منصات ملائمة للإنتاج تتحمل أوضاع بحر الشامال في مياه عميقة لم يسبق العمل فيها حتى ذلك الحين. في حالة أكوفيسك بالذات كان هناك في الواقع وجهان لهذا التحدي. بالإضافة إلى التحدي التقني والتشفيلي، كان هناك تحد تجاري يرجع إلى التشكك في طبيعة المكمن الجوفي وقابليته على إسناد الإنتاج يسي الأمد الطويل. هذه الشكوك دفعت مجموعة فيليبس إلى الابتداء بإنتاج تجريبي من آبار كُمُلت تحت سلطح البحسر ورُبطت إلى منصة من نوع الجاكب (Jackup) تسمى غلف تايد. هذا وقد استمر هذا الإنتاج التجريبي من 1971 حتى سنة 1974.

في 1974 انتقلت عمليات النفط لأول مرة إلى المياه العميقة في شمال بحر الشمال، وبالأخص إلى منطقة ستاتفيورد حيث يبلغ عمق المياه 200 متر.

لو تمعنًا في التطور التقني في بحر الشـمال لوجدنا أن الاكتشافات الكبيرة التي تمت في نهاية الستينيات وبداية السبهينيات كانت ضرورية جدا لتبرير التكلفة الهائلة التي دفعتها صناعة النفط في تطوير التقنية من مسـتوى خليج المكسيك في أوائل الستينيات إلى مستوى التقنية في بحر الشمال بعر الشمال في أواخر الستينيات. وبحكم ضراوة البيئة في بحر الشمال (الرياح، الأمواج، التيارات، المياه العميقة، البرد القارس في الشـتاء... إلـخ) لم تكتف الصناعة بتطوير الحلول المجربة في خليج المكسيك بل كان من الضروري أيضا أن تبتكر وتجرب عدة حلول تقنية جديدة سواء، كان ذلك على مسـتوى الأجهزة الكاملة أو المفردات التقنية التي تسـند هذه الأجهزة.

#### النموذي النرويجي

ومسن الجدير بالذكر في هذا المجال أن هسذا التطور في تقنية النفط استفاد كثيرا من تطور معاصر آخر في التقنية يتعلق باستعمال التصورات الرقمية في التصاميم التقنية.

# 2-7-2 تجاوز ميزانيات التكلفة

ليس هناك أي شك في أن الاكتشافات الهائلة في بحر الشمال مصحوبة بارتفاعات مذهلة في أسعار الزيت خلال السبعينيات وأوائل الثمانينيات شبجعت أصحاب الامتيازات على تطوير اكتشافاتهم بأسرع وقت ممكن. ونتيجة لهذه الرغبة الملحة لدى الشبركات العاملة في بحر الشمال لم يمر وقت طويل قبل أن ترتفع أسعار الخدميات التقنية في أوروبا، وسرعان ما أدى ذلك، بالإضافة إلى عوامل أخرى، إلى تصاعد ملحوظ في تكاليف البناء في بحر الشمال بصورة عامة مقارنة بالتكاليف المقدرة في ميزانية البناء. بالإضافة إلى ذلك تأخرت اغلب مشاريع البناء المقدرة في ميزانية البناء. بالإضافة إلى ذلك تأخرت اغلب مشاريع البناء المقورنت بالجدول الأصلى المخطط لها.

من أجل إكمال الصورة لا بد من الاعتراف بأن لبيئة العمل القاسسية في بحر الشمال دورا كبيرا في تصعيد مستوى التكلفة. لقد كانت هناك عوامل متعددة لم تكن شركات النفط أو المقاولون الذين ساعدوهم في البناء مطلعين عليها تمام الاطلاع. ومن أجل تحاشي النتائج السلبية قررت أكثر الشركات أن تكون محافظة في تصاميمها، مما أدى بطبيعة الحال إلى زيادة التكاليف. وهكذا كانت التصاميم في تلك الفترة الطليعية مبالغة في تمسكها بمقاييس المتانة والسلامة تحسبا لمخاطر مجهولة، حتى ذلك الحين، كانت قد تجابهها أجهزة الحفر والإنتاج في بعر الشمال.

وهكذا اشتركت كل هذه العوامل في خلق زيادة مؤسنة في تكاليف الإنتاج مصعوبة بتأخير ملحوظ في جدول إكمال المشاريع، ومن الجانب النرويجي عائت أكثر المشاريع في نهاية 1976 من زيادة ملعوظة في تكاليف بناء الحقول ومن ضمنها حقل أكوفيسك (169 في المائة) وحقل هريغ (414 في المائة).

في ينايسر العام 1976 بدأت زيادة التكاليف في خلق أزمة حادة للحكومة من الشركة العاملة في للحكومة من الشركة العاملة في وقتها وهي شركة موبيل حذرت الشركة من احتمال زيادة إضافية. غير أن الوزيسر لم يكن مدركا لتلك الرسالة في أثناء إجابته عن أسئلة في البرلمان (ستورتنك). وحالما أعلنت الصحافة عن وجود مثل هذه الرسالة أصبح موقف الوزير حرجا أمام البرلمان حيث كان من المفروغ منه أن يحاط الوزير علما بمثل هذه المعلومات الحيوية بالنسبة إلى مسؤوليته أمام البرلمان. وفي النهاية استطاع الوزير أن يتحاشم النائخ السياسية الوخيمة عندما فاز في اقتراع ثقة في البرلمان حول الموضوع.

في خريف العام 1978 أصبح من الضروري إعلان زيادة مجددة في تكاليف بناء حقل ستاتفيورد. وللمرة الثانية كادت هذه الزيادة تسبب أزمة سياسية جديدة تحاشيتها الحكومة عن طريق تميين لجنة خاصة للنظر في ظاهرة زيادة التكاليف بصورة عامة شملت كل عمليات النفط في بحر الشمال في القطاع النرويجي.

في التقريسر الرقم 53 الذي قدمته الحكومة إلى البرلمان (1979 - 1980) اقترحت وزارة الصناعة أن هناك نوعين من الأسباب التي أدت إلى زيادة التكاليف. أولهما هو ظاهرة سوء تقدير كمية ونوعية الأعمال اللازمة والصعوبات التي تجابهها الشركات العاملة ومقاوليها. ومن الأسباب التي أدت إلى سوء التقدير هذا يمكن ذكر العوامل المناخية القاسية وعدم توافر الخبرة في العمل تحت هذه الظروف، إضافة إلى زيادة متطلبات السلطات فيما يتعلق بالتصاميم والسلامة مع قصر الفترات الملائمة للعمل في بحر الشمال. أما عن الصنف الثاني فهو يتعلق بزيادة الأسعار نتيجة لتصاعد أسعار الزيت من جهة، وتنافس الشركات في تعجيل أعمال البناء، مما أدى إلى صعود بالغ في أسعار البضائع والخدمات في الأسواق الأوروبية بصورة خاصة والعالمية بصورة عامة.

- من جملة الأسباب المباشرة التي ذكرها التقرير نذكر ما يلي:
- كان هناك اتجاه عام يبخس تقدير تكلفة ميزانيات المشاريع،
- الزمن الطويل الذي استفرقته العمليات مقارنة مع التقديرات المبدئية.

#### النبوذج النرويجى

- تسارع معظم الشركات في بناء الاكتشافات في وقت واحد أدى إلى ارتفاع أسعار البضائع والخدمات.
- التجأت أكثر الشركات إلى زيادة سعة معدات الإنتاج في أكثر الحقول من أجل الاســـتفادة من أي احتياطي غير متوقع من الحقول نفسها أو من حقول مستقبلية مجاورة.
- بسبب عدم توافر المعلومات الكاملة عن طبيعة الظروف البحرية، التجأت أكثرية الشركات إلى زيادة التحفظ مما يفسر المبالغة في عوامل المتانة والسلامة في تصاميمها ومن ثم زيادة تكلفتها.
- وكذلك بسبب عدم توافر الأنظمة الدقيقة، اضطرت الشركات إلى تصميم أجهزة الإنتاج بحيث تتوافق مع أكثر المتطلبات صرامة.
- بما أن الفترات الجوية الملائمة في بحر الشـمال كانت قصيرة ومن
   الصعب التنبؤ بها، كان من الممكن أن يؤدي أي تأخير بسيط في البناء إلى
   تأجيل العمل سنة كاملة انتظارا لفترة ملائمة قادمة.
- لم يكن للشسركات العاملة أو لقاوليها الذين تسستخدمهم، أي تجربة سسابقة في الظروف الطبيعية في بحر الشسمال، وبالإضافة إلى ذلك كان هناك ضغط من السلطات لاسستعمال الصناعة النرويجية التي كانت في ذلك الوقت في طريقها إلى التكوين والتطوير.
- لم يكن هناك تفهم كامل مستجل عند أكثر الشركات لمبدأ الإشراف الذاتي (راجع الفقرة 2-9-2).

كان معروفا لدى الأوساط النفطية في أواخر السبعينيات أن التكاليف المترتبة على أي مشروع في القطاع النرويجي من بحر الشمال كانت أكثر بكثير من تكاليف العملية نفسها في القطاع البريطاني، وحاولت بعض الشركات أن تدرس هذه الظاهرة التي سميت «عامل التكلفة النرويجية» وتنقل استنتاجاتها في ندوات خاصة إلى مديرية النفط النرويجية على أمل أن تعمد الأخيرة إلى تحذير السلطات من عواقب هذه الظاهرة، وادعت الشركات التي كانت تعمل في كلا القطاعين بأن الأسباب التي استعملتها السلطات النرويجية لتفسير الارتفاع النسبي في تكاليف النرويج تنطبق في الوقت نفسه على القطاع البريطاني حيث كان هناك بعض الارتفاع في الوقت نفسه على القطاع البريطاني حيث كان هناك بعض الارتفاع

في التكاليف. ومع هذا فإن الارتفاع في وحدات التكلفة (مثلا تكلفة البئر الواحدة، تكلفة حفر المتسر الواحد، تكلفة إنتاج البرميسل الواحد… إلخ) كانست أكثر بكثير في القطاع النرويجي مقارنة بالقطاع البريطاني. وكان الهدف من كل هذه المقارنات هو لفت نظر السلطات النرويجية إلى وجود عوامل نرويجية بحتة في النموذج النرويجي كانت هي المسؤولة عن التكلفة الإضافية في القطاع النرويجي من بحر الشمال.

لو فارنا بين الطريقة النرويجية والبريطانية فيما يخص التعامل مع شركات النفط فإنه من الصعب بمكان أن نجد فروقا واسعة تساعد على تفسير الفرق في أسعار الكلفة، فمثلا كان جهاز الترخيص النرويجي مشابها إلى حد كبير للجهاز الذي كان يستعمل في القطاع البريطاني. فلقد كان كلا الجهازين مبنيين على مبدأ الامتياز وعلى مشاركة وطنية عالية، سواء كان ذلك عن طريق مساهمة شركات النفط الوطنية أو عن طريق الساهمة في تقديم البضائع والخدمات لعمليات الإنشاء والتطوير . من وجهة النظر النرويجية، لم تكن طموحات النرويج فيما يخص تطوير التقنية المحلية وتوفير مساهمة محلية عالية في عمليات النفط (راجع الفقرتين 2-11-2 و2-11-3 أدناه) تختلف كثيرا عن الطموحات نفسها على الجانب البريطاني، مع هذا ادعت الشركات العاملة في النرويج بأن عمليــة «النروجة» التي كانت قائمة طوال هذه المدة هي التي كانت مسؤولة عن الزيادة الإضافية في وحدات التكلفة. من الناحية الموضوعية من المعقول أن نتقبل بعض الزيادة في التكاليف كثمن لتعجيل إنشاء وتطويسر الطاقات والكفاءات الوطنية داخل قطاع النفيط، ولا بد من الأخذ في عبن الاعتبيار أن الصناعة البريطانية كانت قد اشتركت في عمليات النفط سنين عديدة، وفي أنحاء مختلفة من العالم قبل وصول هذه العمليات إلى بحر الشمال. وبالإضافة إلى حداثة الصناعة النفطية في النرويج فإن طاقة الصناعة النرويجية كانت محدودة بالقياس إلى التحديات الهائلة المتمثلة في بناء وتطوير الاكتشافات الكبيرة في بحر الشمال. وعلى الرغم من محاولات النرويج تجنب الإسراع في تطوير هذه الاكتشافات فلقد كان من الطبيعي أن تضغط الشركات نحو المضي في مشاريعها وتعجيل استرداد الأموال التي استثمرتها في عمليات التنقيب.

#### النموذي النرويجى

وهكذا لم يكن غريبا أن يؤدي الإســراع فــي تطوير الصناعة الوطنية من جهة، وتعجيل بناء الاكتشــافات العملاقة من الجهة الأخرى، لم يكن غريبا أن يؤدي إلى ما سمى بالعامل النرويجي في زيادة التكلفة.

# 2-8 إدارة النفط الحكومية تبدأ في التكوين

كما مسبق ذكره أعلاه اضطرت وزارة الصناعة في العام 1966 إلى تشكيل شعبة خاصة داخل الوزارة للتفرغ لأمور النفط، وكان هدف هذه الشعبة ما يلى:

. . كل الأمور المتعلقة بالتنقيب عن واستغلال مصادر النفط.
 تحت سـطح البحر في السـاحل القاري والتنقيب عن واستغلال النفط في سفالبارد،.

وفي العام 1970 بلغ عدد الموظفين في هذه الشـعبة سبعة أشخاص من ضمنهم رئيس الشعبة. وكانت الشعبة في ذلك الوقت منظمة في ثلاثة أقسام: قسم للتشريع والإدارة وقسم لهندسة النفط والقسم الثالث للجيولوجيا.

في تقرير للبرلمان بتاريخ 12 يونيو 1970 كانت الوزارة حذرة فيما يخص مستقبل تنظيم مسؤولياتها تجاه قطاع النفط. وكتبت في التقرير أنه:

> قد تم تأسيس شعبة النفط واستخدام موظفيها بصورة مؤقتة. وقد لجأت الوزارة إلى هذا النوع من التنظيم، لأنها ما زالت غير واثقة بوجود أساس ثابت لفعاليات مستمرة على الساحل القاري النرويجي. غير أنه في حالة إقرار الإنتاج التجاري فسوف تحتاج الشعبة إلى كثير من المؤظفين.

> وفي المدى الطويسل فيإن التنظيم الحالي على شكل شعبة في الوزارة غير ملائم. لهذا قد يكون من الضروري تأسيس مديرية عامة للساحل القاري، وربما أيضا شركة وطنية حكومية للقيام بمصالح الوزارة التجارية في عمليات الاستثمار في حالة اكتشاف حقول تجارية في الرقع حيث تمتلك الحكومة حق الشاركة.

وحتى خريف العام 1970 كانت نظرة الحكومة ما زالت حذرة بالنسبة إلى احتمال الإنتاج التجاري في السساحل القاري النرويجي حيث كتبت أنه يوجد «تبرير لتوقع الإنتاج التجاري من الساحل القاري النرويجي». بتاريخ 18 سببتمبر 1970 عينت الحكومة لجنة خاصة كلفت باقتراح تنظيم إداري مناسب لأعمال الوزارة المتعلقة بالنفط. في تعليماتها لهذه اللجنة كتبت الوزارة أنها تتوي النظر جديا في أمر المساركة التجارية بواسطة الاتفاقيات التي توصلت إليها مع بعض الشركات.

بعد أن أنهت اللجنة الخاصة أعمالها بسرعة مرموقة، سلمت توصياتها للوزارة بتاريخ 24 مارس 1971. وفي تقريرها استعرضت اللجنة كيف أن الدول الأخرى قد توصلت إلى حلولها التنظيمية مؤشرة في الوقت نفسه إلى النمط التاريخي باتجاه زيادة المساركة الحكومية في أعمال النفط بين الدول المصدرة للنفط. وأشارت هنا إلى أن ذلك النمط قد تم إما عن طريق تعديل التشريعات الجارية في الدول المعنية عن طريق الدخول في الناقيات مناسبة نتيجة حوار مع الشركات المعنية. واستمرت بالقول:

، وتحتوي الاتفاقيات على فقرات تخص المساركة المكنة في حالة الاكتشافات التجارية، وهناك أيضا أنواع أخرى للتعاون المسترك. وكنتيجة لهذا التوجه الأكثر تقريا من العمليات. لجنأت كثير من البلدان المنتجة إلى تكوين مؤسسات كبيرة للقيام بمصالح الحكومة هي هذا المجال، وعلى سبيل المثال كون كثير من هذه الدول شركات وطنية للنفطان.

في النتيجة اقترحت اللجنة في تقريرها تقسيم مهام الحكومة في قطاع النفط إلى ثلاثة اقسام. أولا: تستمر الوزارة في ممارسة أعمالها في المجالات الجوهرية فيما يخص السياسة، تحديد الأهداف، التشسريع، التخطيط والترخيص. ثانيا: يستحدث إنشاء مديرية جديدة (سميت مديرية الساحل القاري) للتفرغ لإدارة أعمال النفط بما فيها مراقبة الصحة والسلامة وصيانة البيئة وكذلك التتقيب واستثمار المسادر الطبيعية الكامنة تحت قاع البحر. ويُنشأ كذلك معهد خاص (سمي معهد قعر البحر) تحت للعلومات التي تتوافر عن طريق الشركات، ثالثا: اقترح تأسيس شركة قابضة المعلومات التنقيب من الساحل القاري، بما فيها (شركة النفط النرويجية) تتولى مصالح الحكومة التجارية في قطاع النفط. ومن الجدير بالذكر هنا أن اختيار نوع الشركة القابضة كان متعمدا من قبل اللجنة لتحاشي الدخول في عمليات النفط مباشرة وفق قول اللجنة.

يمكن القول إن توصيات اللجنة كانت متفقة مع الرأي العام في ذلك الحين فيما يخص تأسيس شركة وطنية للقيام بالمهام المتعلقة بحصص المشاركة التي اكتسبتها الحكومة بعد مفاوضات طويلة مع الشركات. كذلك كانت التوصيات على اتفاق مع الأسلوب الديموقراطي الاشتراكي الذي كان سائدا في النرويج، حيث تبنت الحكومة بعض المشاريع الصناعية ووضعتها تحت إدارة الحكومة مباشرة.

وفيما يخص توزيع الأدوار فقد كان اقتراح اللجنة في تكوين شركة قابضة لافتا للنظر حيث إنها في الواقع اقترحت تشكيل شركة لا تشترك مباشرة في عمليات النفط كشركة مشغلة. ومن المحتمل أن وجهة النظر هذه كانت بمنزلة تسوية بين وجهتي نظر مختلفتين، الأولى تمثل النظرة السائدة في بمنزلة تسوية بين وجهتي نظر مختلفتين، الأولى تمثل النظرة السائدة في في الحين والتي تعترف بضرورة المشاركة الوطنية في عمليات تتطلب التأثير في القرارات، حيث تستخدم الحكومة رؤوس أموال كبيرة نسبيا، أما وجهة النظر الأخرى فكانت سلبية فيما يتعلق باشتراك الشركة الوطنية مباشرة في أشفال النفط بالنظر إلى الخبرات والكفاءات الكثيرة التي يتطلبها مثل هذا الدور، والتي تفتح المجال لكثير من المجازفة، وترتكز وجهة النظر هذه على الفرضية القائلة بأن مسؤولية التشغيل يجب أن تترك للشركات العالمية المتمكنة من تحمل هذه المسؤولية والمجازفات المترتبة عليها.

بعد دراسة توصيات اللجنة استنتجت الحكومة العمالية في ذلك الحين أنها متفقة مع أكثر التوصيات ولكن مع بعض التحفظات المهمة:

- وافقت الـوزارة على تأسيس مديرية خاصـة بالنفط داخل جهازها الداخلي.

- كذلك وافقت الوزارة على تشكيل شركة وطنية للنفط تقوم بالعناية بعصص المساركة الحكومية في عمليات النفط على أسس تجارية. غير أن الوزارة كانت مقتنعة بأن الشركة لن تتمكن من خدمة الأهداف الوطنية فيما يتعلق بالسيطرة الوطنية إذا لم يتسن لها تعلم الجوانب التشغيلية عن طريق ممارسة هذه الأشغال مباشرة. وهكذا كانت الوزارة مقتنعة بأن منع الشركة من ممارسة عمليات النفط هو أمر يتضارب مع أهداف البلد في التحكم بعمليات النفط.

- أما بخصوص إنشاء مديرية الساحل القاري التي أوصت اللجنة بتكوينها فقد توصلت السوزارة إلى ضرورة جمع كل المهام التقنية داخل مديرية تابعة إداريا للوزارة، من أجال ضمان موضوعية هذه المديرية من الناحية التقنية قررت الوزارة أيضا تعيين مجلس إداري يضم الإداريين والتقنيين المرموقين في البلد، ويكون هذا المجلس مساؤولا مباشارة عن إدارة المديرية في أعمالها الجارية.

وهكذا فإن اقتراح الدوزارة النهائي الذي حصل على موافقة البرلمان النرويجي كان يختلف جوهريا عن توصيات اللجنة. فلقد استند الاقتراح على تشكيل دائرة خاصة داخل الوزارة تتفرغ للأمور السياسية والتشريعية فيما يتعلق بالنفط والتعدين. ولقد استمرت هذه الدائرة داخل وزارة الصناعة إلى حين تشكيل وزارة خاصة لأمور النفط والطاقة في العام 1978.

وبدلا من «مديرية الساحل القاري» نص اقتراح الوزارة على تشكيل «مديرية النفط النرويجية» (NPD) مباشرة تحت إشراف الوزارة، لكي تقوم بكل المهمات التقنية سواء كانت تتعلق بإدارة المصادر أو بأمور السلامة والبينة، وفي الوقت نفسه نص اقتراح الوزارة على تعيين مجلس إدارة مستقل لهذه المديرية لغرض الإشراف على إدارتها وضمان حيادها التام في تعاملها مع حاملي التراخيص، ومن الجدير بالذكر هنا أن دور مجلس الإدارة استمر حتى بداية التسعينيات في القرن الماضي، في العام 2003 تم فصل أمور السلامة والصحة والبيئة من مديرية النفط النرويجية وتنظيمها تحت مديرية خاصة يطلق عليها اسم «سلطة السلامة النرويجية».

وبدلا من الشسركة القابضة التي اقترحتها اللجنة اقترحت الوزارة في النهاية تشكيل شسركة تشغيلية تمتلكها الحكومة 100 في المائة، بحيث تشسمل أعمالها كل أطسوار الفعاليات النفطية من المكامن إلى اسستهلاك المنتجات النفطية. وفي أثناء المشاورات التي قامت بها الحكومة قبل تقديم اقتراحاتها إلى البرلمان، نسستطيع أن نفترض أن الأحزاب غير الاشتراكية كانت قد عبرت عن عدم ارتباحها للسلطات الواسعة التي منحت للشركة الوطنية. وعبرت الشركات الأهلية الوطنية عن الشعور نفسه بعدم الارتباح. لهذا احتوى اقتراح الوزارة في النهاية آليات متعددة كان المقصود منها

#### النبوذج النرويجي

ضمان سيطرة البرلمان سياسيا على فعاليات شركة النفط الوطنية (انظر الفقرة 8-5-2). وعلى سبيل المثال تعهدت الوزارة بتقديم تقرير سنوي للبرلمان حول فعاليات شركة النفط الوطنية. وقد اقترحت الوزارة أن يكون اسم الشركة «الشركة النرويجية الحكومية للنفط» أو State Oil Company» «State Oil Company»

# 2-9 الاستمرار في تطوير التشريع

# 2-9-1 نظام السلامة لعمليات الحفر

كأساس لترخيص الحفر في أولى الآبار التتقيبية على الساحل القاري النرويجي صدرت الإرادة الملكية في التاسع من أبريل 1965. واحتوت هذه الإرادة الملكية على أنظمة خاصة بعمليات التتقيب واستغلال المصادر النفطية التي توجد تحت قعر البحر في الساحل القاري. لم يكن الغرض من هذه الإرادة الملكية تفصيل متطلبات هذه العمليات بدقة مستفيضة، بل مجرد تدوين أهم المبادئ التي كان لا بد لحاملي التراخيص من الالتزام بها في مختلف العمليات. خصوصا فيما يتعلق بمبادئ السلامة والحفاظ على البيئة.

ضمنت نصوص المرسوم الملكي في 1965 حقوق الدولة في عدة امور مهمة من جملتها حق الموافقة على بدء عمليات النفط، وحق تفتيش العمليات للتأكد من التزام المسغل بالأنظمة والشروط. وحق المطالبة بكل المعلومات والوثائق المتعلقية بالعمليات بما في ذلك البيانات والنماذج والتقارير والتحاليل والتفسيرات التي قد تؤدي إلى فعاليات أخرى مستحدثة. من المهم هنا أن المرسوم الملكي 1965 وفر للحكومة إمكان إصدار مزيد من الأنظمة والشروط والتعاليم، وفق الحاجة، لغرض توضيح وتفصيل وإسناد المبادئ المعتمدة في الإرادة الملكية.

لم تمض مدة طويلة حتى شُكلت لجنة حكومية جديدة كُلِّفت باقتراح انظمــة أكثر تفصيــلا للتحكم بعمليات التنقيب والحفــر، وأدت توصيات هــنه اللجنة إلى المرســوم الملكي في 25 أغســطس 1967 والذي تضمن نصوصا حول شــروط المسـوح الجيوفيزيائية وتخطيــط وتنفيذ عمليات الحفــر، بما فــي ذلك المعدات والأجهــزة والكوادر الفنيــة والإدارية التي

يجب أن تتوافر في أبراج الحفر. كذلك شمل المرسوم الملكي شروطا حول الجوانب التقنية لعمليات الحفر. وللتأكد من التزام المسفلين بالشروط المتعلقة بالمسوح الزلزالية، استمرت السلطات في استعمال مفتشين من وزارة صيد الأسماك كما كانت الحال منذ 1964 وعلى النهج نفسه أنيطت مهام التفتيش بالنسبة إلى مختلف جوانب عمليات التنقيب بالسلطات الحكومية ذات الاختصاص.

من الجدير بالذكر هنا أن المراقبة الحكومية لعمليات النفط كانت في البداية تعتمد أساسا على مبدأ التفتيش الحكومي من قبل الهيئة ذات الاختصاص. لهذا كان عدد المراقبين في شبعبة النفط في الوزارة في الختصاص. لهذا كان عدد المراقبين في شبعبة النفط في الوزارة في ذلك الوقت محدودا، وبالأخص لأن عمليات المسح الزلزالي والحفر بحرا تطلبت خبرات اختصاص بحرية كان من المكن تزويدها من السلطات الحكومية المختصة، خصوصا سلطات صيد الأسباك. وعليه كان دور الوزارة ينحصر في أغلب الأحيان في نتسيق الجهود فيما يتعلق بالحصول على الإجازات والموافقات الحكومية اللازمة، وبعد ذلك تتسبيق وتسهيل عمليات المتابعة والتفتيش اللازمين لفرض مراقبة العمليات.

في العدام 1969 شكلت وزارة الصناعة لجنة خاصة للنظر في الإشراف والمراقبة الحكومية لعمليات الحفر. وبنداء على توصيات هذه اللجنة وجهت الوزارة كتابا إلى بعض السلطات والهيئات الحكومية تفوض البها القيام بهذه العمليات نيابة عن الوزارة باعتبارها مسؤولة مباشرة عن كل عمليات النفط. من جملة السلطات التي تسلمت مثل هذا التقويض نذكر هنا مديرية البحارة والنقل البحري. مديرية الطيران المدني، مديرية المواصلات التلفزافية، مجلس الطاقة المائية والكهربائية، مكتب المفتش العام للمتفجرات ومؤسسة الإشعاع الصحي، كل وفق اختصاصه. إضافة السي هذا خُوِّلت مديرية البحارة والنقل البحري القيام بتسيق عمليات تفتيش بروج الحفر، سواء في المرحلة البدائية أو في مراحل لاحقة. أما عمليات التفتيش فيما يخص الشؤون الفنية والتقنية المتعلقة بعمليات الحضر أو الإنتباح (petroleum technology) فلقد استمرت على أيدي مفتشي وزارة الصناعة.

#### التموذي النرويجي

نتيجة للتخويلات المذكورة أعلاه أعطيت كل مؤسسة مخوّلة صلاحية المبادرة في إصدار أنظمة وتعليمات أو القيام بالتفتيش، أو غير ذلك ضمن حسود اختصاصها . هذا بينما كان دورها سابقا مجرد مستشار لوزارة الصناعة . غير أنه كان من الممكن الاحتجاج على القرارات التي تتخذها المؤسسات المخوّلة لدى وزارة الصناعة التي كانت مسؤولة مباشرة عن تتسيق وإدارة النشاطات الحكومية تجاه القطاع النفطي . ولتأمين القيام بهذا التتسيق الحكومي بالوجه العملي الأفضل شكلت لجنة بين كل السلطات المخولة رئاسة وزارة الصناعة .

في 3 أكتوبر 1975 صدر مرسوم ملكي جديد عن عمليات النفط جدد وعبوض عن المرسوم الملكي الصادر في 25 أغسطس 1976، وقد وجدت السلطات هذا التطوير ضروريا لسببين رئيسيين: أولا، إضافة التجارب المستحدثة في عمليات الحفر بصورة عامسة، وثانيا إضافة متطلبات الحفر في أثناء عمليات تطوير الحقل التي كانت قد ابتدأت في حقل أكوفيسك. بموجب المرسوم الملكي الجديد استمرت مسؤولية الإشراف في أيدي وزارة الصناعة، ولكن الأخيرة خولت المؤسسات الحكومية المذكورة أعلاه القيام ببعض هــنه المهام كل وفق اختصاصه، هذا ويمكن أن تُقسِّم نصوص نظام السيلامة الجديد إلى قسيمين: القسيم الأول يعتوى علي نصوص تخص المتطلبات بالنسبة إلى الباخرة أو المنصة التي يقبوم عليها الحفر والمعدات اللازمة لهذا الغرض. بينما بخص القسم الآخر متطلبات تتعلق بعملية الحفر بالــنات، وهكذا كان من المكن أن تفوض مديرية البحارة والملاحة البحرية للقيام بالإشمراف على القسم الأول من النصوص بينما تقوم مديرية النفط النرويجية بالإشراف على القسم الثاني من النصوص. على هذا الأساس كان مـن الطبيعي أن تقوم المديرية الأخيرة بإصدار رخصة الحفر التي تمكن حاملي التراخيص من الشروع في عملية الحفر،

# 2-9-2 انظمة مرحلة الإنتاج

بعد اكتشاف حقل اكوفيسك مباشرة، عينت الوزارة لجنة خاصة بتاريخ 22 مايو 1970 لفرض اقتراح أنظمة مناسبة بخصوص متطلبات طور الإنتاج، وتابعت مديرية النفط النرويجية، منذ تأسيسها في 1973،

عمليات اللجنة وساندتها. وفي نوفمبر 1974 عينت الوزارة لجنة فرعية أطلق عليها اسم «لجنة الاستخلاص» لتتصدى للنظر في أنظمة لضمان أفضل المتطلبات التي تشجع على تحسين الاستخلاص من الحقول.

في 9 يوليو 1976 صدر المرسوم الملكي السذي تضمن أنظمة مرحلة الإنتاج. الجديد في هذا النظام أنه كان مستندا إلى مبدأ والإشراف الإنتاج. الجديد في هذا النظام أنه كان مستندا إلى مبدأ والإشراف الذاتي، الذي يعني أن مسؤولية الالتزام بمتطلبات الأنظمة والشروط تقع على أكتاف حاملي التراخيص أنفسهم. وهكذا أصبح من الواضح أن يقوم حاملو التراخيص بمسؤولية الإشراف والتدقيق داخل منظماتهم للتأكد من تمسك الجميع بالأنظمة والشروط السائدة. فيما يخص دور السلطات الحكومية فإنه ينحصر في أمريس: أولا تثبيت الأهداف والضوابط فيما يتعلق بالسلامة والصحة وحماية البيئة وثانيا توجيه عمليات الإشراف الحكومي باتجاه التأكد من أن حاملي التراخيص يطبقون في الواقع مقاييسهم وتعليماتهم الداخلية التي سبق للحكومة الاطلاع عليها وقبولها كأساس لتحقيق الأهداف والضوابط التي حددتها الحكومة. بعبارة أخرى فإن مبدأ الإشراف الذاتي وضع المسؤولية على المستوى الذي تتحقق فيه الإنجازات أي في أيدي المشغل. وفي الوقت نفسه حقق المبدأ بعض الحماية للسلطات الحكومية بإبعادها عن المسؤولية المباشرة في حالة الحماية للسلطات أو حالات طارئة نتيجة للممليات النفطية أو الغازية.

بموجب التخويل الذي أصدرت وزارة النفط في 12 يوليو 1976 تولت مديرية النفط النرويجية مهمة تتسيق فعاليات الإشراف على عمليات النفط التي تقوم بها مختلف المؤسسات الحكومية (ومن ضمنها وزارة العناية بالبيئة ووزارة الشؤون الاجتماعية) بموجب التخويلات المذكورة أعلام. هذا وشكلت لجنة بين الوزارات المختلفة لمناقشة وتسوية أهم صعوبات التسيق بين الوزارات.

في العام 1978 قررت مديرية النفط النرويجية تحضير إرشادات إلى جميع حاملي التراخيص بشان تطبيق مبدأ الإشراف الذاتي، وتم إصدار هذه الإرشادات في يونيو 1979، وكان الهدف الرئيسي من هذه الإرشادات هو توضيح احتياجات السلطات فيما يتعلق بالوثائق التي تصف التنظيمات الداخلية في الشركة والتي ترغب السلطات في الاطلاع عليها.

#### النموذن النرويجي

# 2-9-3 نظام الاستخلاص

الأساس القانوني لأعمال لجنة الاستخلاص المشار إليها أعلاه في الفقرة 38 (f) من المرسوم الملكي الفقرة 38 (f) من المرسوم الملكي للمسمبر 1972 حول التتقيب عن، والاستفادة من، مصادر النفط، وتتص هذه الفقرة على أن للوزارة الحق في إصدار أنظمة حول مختلف الأمور التي تخص التتقيب عن والاستقادة من مصادر النفط بما في ذلك إجراءات تحت البند (f) من الفقرة التي تخص إجراءات لتشجيع استخلاص أمثل للزيت من المكامن النفطية (conservation).

بعد أن أكملت لجنة الاستخلاص أعمالها قررت مديرية النفط النرويجية إصدار توصياتها بشـكل نظام مؤقت في نوفمبر 1977. وفي أكتوبر 1978 قررت الوزارة تبنّى هذا النظام وأصدرته باسمها لتأكيد سريان مفعوله.

مــن أهم المبادئ التي أدخلها نظام الاســتخلاص ذلــك الذي ورد في الفقرة 3 التي تنص على:

> ، يتهم استغلال مكامن النفط على اساس ممارسات تقنية معترف بها وبموجب مبادئ اقتصادية مرموقة. ويشمل هذا منع أي تسرب يمكن تحاشيه من النفط أو الطاقة..

وحدد النظام جدولا لتقديم التقاريب من قبل حاملي التراخيص للسلطات الحكومية في أهم المراحل التي تمر بها عمليات النفط منذ حدوث الاكتشاف حتى نهاية الإنتاج. وتشمل هذه التقارير تقريرا حول الاكتشاف، تقارير حول خطط التحديد والتقييم الجيولوجي، تقريرا حول التقييم التجاري، وتقريرا حول خطة تطويب الحقل يحتوي بحثا للطرق التي ستستعمل من أجل تحسين الاستخلاص.

واستمر نظام الاستخلاص في تحديد جدول للتقارير التي يتمين على حاملي التراخيص تقديمها لإحاطة السلطات علما بالتطورات والأعمال التي تخص الحفر أو إدامة الآبار أو مراقبة مقاييس المكامن تحت الإنتاج. كذلك أدخل النظام نصا جديدا يعطي الوزارة حق الموافقة على مستوى معدل الإنتاج مرة كل ستة أشهر على أساس توصيات من قبل حاملي الترخيص. مع هذا فلقد أكد النظام أن السلطات ستلتزم بمعدلات الإنتاج الواردة في خطة الإنتاج ما لم تكن هناك أسباب معقولة تدعو إلى تغييرها. من أهم المبادئ التي أثرت على نظام الاستخلاص هو مبدأ دراسة مختلف البدائل لتحسين الاستخلاص كجزء من تحضير خطة التطوير. لهذا المبدأ مبرران مهمان:

1 - القوانين الفيزيائية التي تتحكم في تسبرب السوائل المختلفة خلال مسامات الصخور المكمنية تشير إلى أنه ليس من الممكن عكس اتجاه التغيرات التي تتم في مسامات الصخور كنتيجة للإنتاج. على سبيل المثال قابلية الزيت تسبرب خلال مسام الصخور تهبط جذريا بعد أن ترتفع نسبة الماء في المسام كنتيجة لارتفاع مستوى الماء الجوفي تحت طبقة الزيب. والمهم هنا أن قوانين الفيزياء تمنع هذه الأجيزاء (المغرقة) من المكمن من استعادة قابليتها الأصلية لتسريب الزيت. ويعني هذا أن حركة الماء في المكامن في أسوأ الحالات قد تعيزل جيوبا من الزيت في المكمن تحاط بالماء من كل الجهات من دون أن تستطيع ذرّات الزيت التسرب في انجاء الآبار المنتجة. بعبارة أخرى فإنه من الضروري القيام بالإجراءات اللازمة لتحسين الاستخلاص قبل أن تتدهور خواص المكمن لتسرب الزيت نتيجة لحركة الماء أو الغاز في المكمن.

2 - فيما يخص عمليات النفط البحرية فإن الاعتماد على سنفن أو منصات الإنتاج يمني مبدئيا ضرورة توفير المساحة والمتانة اللازمة لأجهزة الاستخلاص عند تصميم السنفن أو المنصات. في حالة عدم توافر هذه الإمكانات من البداية فإنه من الصعب جدا تبريسر المصاريف الباهظة في ترميم المنصات أو السنفن لتقبل الأنقال والمساحات اللازمة لتحقيق مشاريع تحسين الاستخلاص في مراحل لاحقة من الإنتاج.

# 2 9 4 عواقب كارثة برافو

في 22 أبريل 1977 حدث انفجار فظيع في منصة برافو في حقل أكوفيسك خلال عمليات إدامة في إحدى الأبار المنتجة. وأدى رد الفعل لهذا الانفجار في الأوساط السياسية والشعبية إلى مزيد من التركيز على مبادئ الإشسراف الحكومي، وعلى مسؤولية الوزير تجاه البرلمان. لم يمض زمان طويل حتى تمكنت مديرية النفط النرويجية من زيادة عدد موظفيها بنسبة ملحوظة خاصة على جانب السلامة. غير أنه كانت هناك عواقب أخرى لتلك الكارثة.

#### النعوذج الترويجى

كان هناك منذ الستينيات نقاش حاد في الأوساط السياسية عما إذا كان من الصحيح مبدئيا الجمع في مؤسسة حكومية واحدة (مديرية النفط النرويجية) ببن دور التشجيع على زيادة عمليات النفط من جهة ودور الإشراف على السلامة من جهة أخرى. في أعقاب كارثة برافو كان من الطبيعي أن يبلغ هذا النقاش درجة عالية من الحدة تطلبت جوابا سريعا تحت تلك الظروف. في النهاية توصلت الحكومة إلى قرار في 1978 يدعو إلى فصل المهام التابعة للنفط والغاز من وزارة الصناعة التي كانت مثقلة السي من المهام النهام إلى وزارة خاصة للنفط والطاقة.

غيـر أن النقـاش لم ينتـه عند هذا الحد، بل اسـتمر مـدة قصيرة بعبد تأسيس وزارة النفط والطاقة التي اقترحت تقسيم مديرية النفط النرويجية كوسبيلة لتحاشى الازدواج في مسبؤولية الوزير نجاه البرلمان. غير أنه كانت هناك أسباب أخرى مهمة تدعو إلى تحاشى تقسيم المديرية. في حوارها مع الوزارة حول هذا الموضوع عبرت إدارة المديرية عن إيمانها بأن متطلبات السلامة والصحة والبيئة هي كلها جزء لا يتجزأ من أهداف إدارة مصادر النفط، فليست المعايير التي تتبناها السلطات ويلتزم بها حاملو التراخيص سوى تحديد للتكلفة المثلى التي تحمى المجتمع والمنشأت من تهديد الكوارث التي قد تؤدي بدورها لو حدثت إلى تكلفة أعلى بكثير للجميع، واستمرت إدارة المديرية في الإشارة إلى أن إدارة عمليات النفط تشترط ليس فقط التنسيق المتقن، بل أيضا التوحيد الكامل بين مختلف الاعتبارات بين السلامة من جهة وإدارة المصادر المثلى من الجهة الأخرى. تحكيم تعقيدات عمليات النفط وأهمية ردود القعيل الاحتماعية المكنة، فإنه من الضيروري توحيد الاعتبارات التشيفيلية علي الصعيد التقني قبل تقديم التوصية لاتخاذ قرار على المستوى السياسسي، وهكذا، ولكل الأسبباب المذكورة أعلاه أوصت إدارة المديرية على إبقاء شيؤون السلامة وإدارة المصادر متحدين داخل المديرية من دون تقسيمها.

في النهاية اقتنعت الوزارة بإبقاء المديرية موحدة تشكيليا، غير أنها مع هذا قررت أن تخضع المديرية لوزارتين: لوزارة النفط والطاقة فيما يخص أمور إدارة مصادر النفط، ولوزارة العمل والشؤون المحلية فيما يتعلق بشؤون السلامة.

# 2-10 تحسين الاستخلاص في الكامن الطباشيرية

2-10-1 المخاوف والمحاذير الأولية

بعد فترة قصيرة من الاكتشاف التاريخي في حقل أكوفيسك كان هناك كثير من الشكوك في الأوساط النفطية حول القيمة التجارية لهذا الاكتشاف. فعلى الرغم من النتائج المقنعة التي كشفت عنها الفحوص في البير الأولى حيث بلغ الإنتاج 10 آلاف برميل يوميا لم يكن هناك أي اتفاق بين المختصين – ومن ضمنهم بعض المختصين في شركة فيليبس – حول قابلية المكمن على الاستمرار في الإنتاج على هذا المستوى العالي لمدة طويلة من الزمن. المصدر الرئيسي للشك كان يتعلق بطبيعة صخور المكمن التي تتكون من قواقع ميكروسكوبية هشة fragments) قابلة للتحطيم مع انخفاض الضغط في المكمن بشكل قد يؤدي إلى سد المسامات ويمنع تسرب الزيت بعد حين.

كان هناك سببان يمنعان التوصل إلى تنبؤ موثوق به فيما يخص التغيرات التي قد تحدث في المكمن نتيجة لانخفاض الضغط بعد ابتداء الإنتاج. السبب الأول هو عدم وجود تجارب مماثلة على المستوى العالمي مع هذا النوع من الصخور كمكمن للنفط والغاز. أما السبب الثاني فهو أن الضغط في المكمن الطباشسيري في أكوفيسك كان أعلى بكثير مما هو معتاد بالنسبة إلى العمق نفسه، مما كان يمنع أي مقارنة ممكنة مع صخور مشابهة في بقية أنحاء العالم. ويعني كل هذا أن قابلية المكمن الطباشيري في أكوفيسك على التقلص مع انخفاض الضغط كانت أعلى بكثير من المياد مما جمل التنبؤ باستمرارية الإنتاج مع الزمن صعبا للغاية.

مما أضاف إلى التخوفات هو أن الأستمرار الأفقي لخواص المكمن كان مجهولا، خاصة بعد أن أثبتت الآبار القليلة التي حفرت على جانب التشكيل الجيولوجي أن هذه الخواص تتدهور جذريا خارج التشكيل الخلاصة هي أن الآبار القليلة التي كانت متوافرة في البداية على الرغم من نتائجها المذهلة تركت في الوقت نفست مصادر للشك فيما يتعلق بقابلية المكمن لضمان الإنتاج على الأمد البعيد، وبالتالي حجم وقيمة الاحتياطي المتوقع.

#### النموذي النرويجى

بينما كانت شـركة فيليبس تسعى إلى إزالة بعض هذه الشكوك، كانت في الوقت نفسـه تواجه تحديات تقنية هائلة تتعلق بتصميم خطة لتطوير الحقل في أعماق بحرية لم يسـبق للصناعـة النفطية مجابهتها من قبل. أضـف إلى هذا أن الظروف الجوية والتيارات البحرية في بحر الشـمال تعتبر من أصعب المناطق في العالم، خاصة في فصلى الخريف والشتاء.

#### 2-11 الشاركة الوطنية في عمليات النفط

# 1-11-2 مشاركة الشركات الترويجية

كانت شركة نورسك هايدرو أول شركة أبدت اهتماما في المشاركة بعمليات التتقيب في القطاع النرويجي من بحر الشمال عندما دخلت في مشاركة تجارية مع الشركة الفرنسية إلف (Elf) في المام 1965. بعد هذه المبادرة تبعت شركات نرويجية أخرى، ولكن بعد أن تمكنت من تكوين تحالفات مكنتها من تقوية حالتها المالية. وهكذا دخلت مجموعة النفط النرويجية (NOCO) في تحالف مع شركة النفط AMOCO العام 1965. ثم تبعتها بعد ذلك مجموعتا بليكان (Pelican) وبولاريس (Polaris).

هذا وقد أبدت السلطات النرويجية توازنا مرموقا بين مساندتها للشركات الوطنية النامية من جهة وتشجيعها للشركات الدولية من الجهة الأخرى. في العام 1971 كتبت الحكومة في تقرير للبرلان النرويجي ما يلي:

وفي رأي الوزارة لا بعد من أن يؤخذ في عين الاعتبار أي محاولة للمشاركة الوطنية إذا ما تبين أن مثل هذه المبادرة هي جزء من سياسة وطنية تسعى إلى خلق بينة وطنية متكاملة ذات نطاق واسع على الصعيدين الوطني والدولي. لا شك في أن الصناعة النفطية محفوفة بكثير من المجازفة وتتطلب استثمارات كبيرة. لهذا فإنه من غير المحتمل في رأي الوزارة أن تتمكن أكثر من شركة واحدة. أو على الأكثر شركتان، من الاستمرار في التطور إلى المستوى الدولي. لهذا توصي الوزارة بأن تسهم الحكومة في تنسيق وتركيز المماليج الوطنية داخل الصناعة النفطية النرويجية،

بعد اكتشباف النفط في حقل أكوفيسك اجتاحت البلد حمَّى مشباركة الاستثمار الأهلي في عمليات النفط مما أدى إلى تكوين عدد من الشركات الأملية، وعلى الرغم من جهودها المتكررة، فشيلت كل من شركات نومينويل وبولار نافيكيشن وبليكان من الحصول على امتيازات في بحر الشمال، وذلك لمدم حصولها على الدعم اللازم من السلطات النرويجية مما أدى إلى تخلى الشركات عن مطامحها على الساحل القارى النرويجي، وأخيرا أعلنت الحكومة العمالية في العام 1971 - 1972 أنه بالإضافة إلى شـركة النفط الوطنية سيتاتويل وشركة نورسك هايدرو يوجد هناك مجال فقط لشركة ثالثة، وأنه من الطبيعي أن تتبع تلك الشركة من القطاع الخاص فقط من دون مشاركة الحكومة. وعليه أخذت شركة نوكو المبادرة في العام 1972 لتكوين شــركة حديدة باسم ســاغا (Saga) حيث شارك ما لايقل عن 96 شركة في تكوينها. منذ ذلك الحين بلغ عدد أصحاب الأسهم عدة آلاف وأخذت الشركة في التطور إلى أن أصبحت الشركة الوطنية الثالثة على الساحل القاري النرويجي وتسلمت دور المشلفل لأول مرة في حقل سنورَّة (Snorre Field) في أواخر الثمانينيات. غير أن الشركة مرت بصعوبات مالية مما أدى إلى اقتسامها في العام 1999 بين نورسك هايدرو وستاتويل.

أما عن شركة النفط الترويجية (DNO) فلقد تم تشكيلها في 1971 وذلك لغرض الاشستراك في عمليات النفط على الساحل القاري الترويجي، وعلى مر السنين تمكنت الشسركة من الحصول على بعض الحصص في امتيازات في قطاع الملكة المتحدة من بحر الشمال، في العام 1992 باعت الشركة كل حصصها في الترويسج واحتفظت ببعض الحصص في قطاع الملكة المتحدة من بحر الشسمال، وفي العام 1996 سيطر مالك رئيسي جديد على الشركة وغيّر سياسستها إلى التخصص في اسستمرار الإنتاج من الحقول الناضجة والحقول الناضجة والحقول المعذى، وهكذا تولت الشركة دور المشغّل في حقل هيذر في قطاع الملكة المتحدة من بحر الشسمال، وتقوم الشركة الآن (في 2006) بنشاطات في كل من النرويج واليمن وموزمبيق واكواتوريال كيني وكردستان العراق. إن تشسكيل الشسركة الوطنية سستاتويل في العام 1972 كان في الواقع إن تشسكيل الشسركة الوطنية سستاتويل في العام 1972 كان في الواقع

جــزءا من السياســة التي دعت إلى قبول ثلاث شــركات نفط وطنية كعل وسط بين التيارين السياسيين في ذلك الوقت. وادعى التيار الأول أنه يجب على الحكومة أن تفتح المجال للمشاركة في عمليات النفط لكل المسالح في القطاع الخاص من دون تقييد. أما التيار الثاني فادعى بأن المسادر المالية والبشرية المتوافرة في البلد لا تتسع لدعم استثمار مبالغ به على هذا القياس. ومن وجهة نظر السياسة النرويجية التقليدية، كان اعتماد الحل الوسط أمرا محتوما. فمن جهة ضمنت الرغبة في ضمان السيطرة الوطنية دعما سياسيا ستاتويل أمرا بديهيا في البرلمان. أما شركة نورسك هايدرو فقد كانت تحتل موقفا قويا في الوسيط بين دعاة المشاركة الحكومية (51 في المائة من الحصيص) ودعاة مشاركة القطاع الخاص (49 في المائة من الحصيص). خاصة بحكم تراثها المريق في الصناعة النرويجية. وحيث إن القطاع الخاص كان يمتلك القدرة على الإصرار على مشاركته في عمليات القطاع الخاص كان يمتلك القدرة على الإصرار على مشاركته في عمليات النفط فلقد أصبح وجود شركة ساغا هي الأخرى محتما.

طوال السبعينيات استمر التنافس بين الشركات الثلاث وكذلك النقاش بين مؤيديها على المستوى السياسي. وتركز التنافس والنقاش على موضوع استحقاق هذه الشركات من الحماية على شكل حصص في امتيازات في الساحل القاري النرويجي. وانطلاقا من الامتيازات كان هناك سباق مع الزمن لتطوير كفاءات الشركات الثلاث وبالأخص توليها دور المشغل في مختلف الامتيازات.

لا شك في أن الاعتبارات أعلاه تمس نواحي جوهرية في سياسة النفط الوطنية. أول هذه الاعتبارات يتعلق بسياسة الترخيص. من الواضح في هذا الصدد أن موازنة الحصص بين الشركات الوطنية تمس أساسا التوازن بين المشاركة الوطنية ومشاركة الشركات الدولية في عمليات النفط بصورة عامة. وفي كل جولات التراخيص بصورة خاصة. هذا وإن الحفاظ على هذا التوازن أو تطويره مع الزمن أمر يتطلب الكثير من التركيز، حتى لو كان البلد غنيا بمصادر النفط.

أما الاعتبار الثاني فهو يخص عنصر المجازفة، ليس فقط من وجهة النظر المالية فقصط بل كذلك من وجهة نظر السالامة، ولقد اتضح هذا الاعتبار، خاصة بعد كارثة برافو في حقل اكوفيسك العام 1977، فعلى الرغم من أن الحادث لم يستمر أكثر من 11 يوما، فإن رد الفعل السياسي

كان واضحا جدا في اتجاه التأكيد على واحترام القدرة والخبرة لدى المسطلين. لهذا أصبحت الموازنة بين هذا الاعتبار والرغبة السياسية في تمحيل تطور الشركات الوطنية أمرا مهما هو الآخر يجب التركيز عليه.

كما سبق ذكره أعلاه (انظر الفقرة 2-2-2 أعلاه) وردت فكرة تحويل دور التشغيل من مشغل دولي إلى مشغل وطني لأول مرة في عقد ستاتفيورد (Statfjord) في العام 1973. ولقد نص العقد على أن لسبتاتويل حق تسلم دور المشغل للحقل بعد 10 سنوات من تاريخ إعلان الحقل تجاريا. هذا وقد ورد الخيار نفسه لتحويل دور المشغل إلى شركة وطنية في عقود أخرى لاحقة. مع هذا فليس تحويل التشغيل إلى شبركة وطنية هو الحل الوحيد أو الأنجع لمنح الشركات الوطنية مهمة التشغيل.

وأصبح هذا موضوعا حيويا في السياسة النفطية في النرويج منذ منح الامتياز لرقع سميت بالرقع «الذهبية» و«الفضية». على سبيل المثال كانت الرقعة الرقم 10/34 تعتبر من قبل الجيولوجيين من أحسسن الرقع في وقتها . لهذا قررت السلطات أن تحتفظ بهذه الرقعة كوسيلة لتشجيع وتعجيل تطور الشركات النرويجية وبالأخص ستاتويل. وبعد حوار سياسي طويل منحت الرقعة إلى الشركات الثلاث حيث حصلت ستاتويل على 85 في المائة من الحصص بالإضافة إلى دور المشغل، بينما حصلت نورسك هايدرو على 9 في المائة من الحصص.

وعندما آن الأوان لمنح الرقعة «الفضية» الرقم 6/30 التي أدت بعد حين الى اكتشاف حقل أوسـبرغ Oseberg Field، كان كل من شركتي ستاتويل ونورسك هايدرو مندفعتين للحصول على حصص مرموقة وعلى دور المشغل في هذه الرقعة. بحكم الدعم الكبير الذي تمتعت به شسركة ستاتويل، كان من الطبيعي أن تمنح هذه الشسركة دور المشـفل في هذه الرقعة. غير أن السلطات قررت أن تفتح المجال لنورسك هايدرو لتولي دور المشغل على شسرط أن تكون ستاتويل قد تسلمت دور المشغل في الرقعة الذهبية الرقم شسرط آن تكون من المفروض أن تحتوي على حقل غولفاكس Gullfaks في الوقت الذي يُقرر فيه تطوير حقل أوسبرغ. وهكذا قرر البرلمان في صيف المام 1981 تطوير حقل غولفاكس ومنح دور المشـفل لستاتويل

بحيث حصلت الأخيرة على دور الشفل لتطوير حقل لأول مرة، وتبع ذلك قرر بتاريخ أبريل 1981 يمنح دور التشفيل لنورسك هايدرو في حقل أوسبرغ الذي كان قد اكتشف مسبقا من قبل ستاتويل.

أما فيما يخص الاعتبار الثالث في النقاش السياسي حول تطوير دور الشركات الوطنية فلقد كان النقاش متركزا على مدى تهيؤ هذه الشركات لتسلم هذه المهمات الحيوية، خاصة فيما يتعلق بسلامة الأعمال التشفيلية. ومن المعروف أن سستاتويل في وقت تشكيلها كانت أقل خبرة من الشركتين الأخريين نورسك هايدرو وساغا، والأهم من هذا أن السبعينيات كانت تمثل فترة نشاط كبير في مجال تطوير الحقول وخاصة في الحقول المجاورة لحقل أكوفيسك وحقل فريغ الغازي وحقل ستاتفيورد، لهذا كانت الشركات الدولية منهمكة في تطوير كوادرها التقنية والتشفيلية بنسب متصاعدة من الحرفيين النرويجيين التي شبعت الحكومة على استخدامهم خاصة في المجالات التشفيلية. لذلك كان هناك تخوف طبيعي من أن التصاعد في إشراك الشركات النرويجية في الأعمال التشفيلية سيؤدي إلى ضغوط غير مقبولة على توافر الكوادر النرويجية بالرجوبة المرخوبة لسد كل هذه الاحتياجات وبصورة متقنة.

# 2-11-2 ، الاتفاقيات التقنية، واعقود حسن النية،

لعله من المهم هنا الإشارة إلى أن النرويج، لمدة طويلة قبل اكتشاف النفط في البلد. كانت تملك رصيدا تقنيا مرموقا في مختلف المجالات التي تهم الصناعة النفطية. كأمثلة لهذا الرصيد بمكن الإشارة إلى تقنية الكونكريت، بناء السدود، العمليات البحرية، والتحليل الرقمي المتقدم، لكنه حتى نهاية السبعينيات، بقيت النوويج ممتمدة فعليا على خبرة وكفاءة الشركات الدولية.

بمناسبة التحضير لدورة التراخيص الرابعة في العام 1978 أعلنت السلطات النرويجية أنه على الشركات الدولية المرخصة في النرويج أن تجري ما لايقل عن 50 في المائة من مهمات البحوث المتعلقة بتطوير الحقول في النرويج لدى الجامعات ومؤسسات البحوث النرويجية. عليه تحتم على كل الشركات التي كانت ترغب في الاشتراك في الدورة الرابعة أن توقع عقودا للتعاون في مجالات البحوث والتطوير الصناعي مع معاهد البحوث

النرويجية. وعلى مر الزمن تطورت هذه العقود لتشمل أنواعا متعددة من التعاون تراوحت بين مساعدات مالية بحتة للبحوث وتحقيق مشاريع بحوث محددة تقوم بها المعاهد المختارة من قبل الشركات. وهكذا أخذ الاصطلاح «اتفاقيات التقنية» يشمل كلا من مشاريع الـ 50 في المائة المذكورة أعلاه ومشاريع حسن النية» التي أدخلتها الشركات تلقائيا لإبداء حسن نيتها في تطوير التقنية النرويجية التي لم تتحصر في قطاع النفط.

من أجل تتبع وتنسيق عقود التقنية المختلفة ومشاريع البحوث الناتجة عنها، كلفت السلطات النرويجية مكتب البحوث الصناعية والعلمية (NTNF) القيام بدور المنسق لهذه الفعاليات.

إن المنطق الذي اعتمدته السلطات في تبرير سياسة اتفاقيات التقنية هـو أن الحكومة - من خلال طرح التكاليف من الضرائب التي تدفعها الشركات غير الحكومية، وكذلك عن طريق مشاركة الحكومة المباشرة في دفع حصتها (العالية عادة) مـن تكاليف التطوير - كانت في الواقع تموّل فعاليات البحوث الموجهة لتطوير الحقول على أي حال. وبدلا مـن أن تجرى هذه البحوث في مختبرات الشركات في الخارج ارتات الحكومة أنه من المعقول أن تطلب إجراء ما يعادل النصف من البحوث في المعاهد النرويجية، تاركة النصف الآخر لمعاهد متخصصة أو أكثر تبحرا في مواضيع خاصة. وهكذا تتمكن الشـركات من التغلب على التحديات في بحر الشـمال وفي الوقت نفسـه تساهم في تطوير الكفاءات النرويجية.

لا شك في أن «اتفاقيات التقنية» العام 1978 مثلت مبادرة سياسية مهمة أدت بدورها إلى تحسينات باهرة في القابليات التقنية المرتبطة بالنفط في النرويج، ولقد تطرقت الحكومة لهذه المبادرة في تقريرها إلى البرلمان الرقم 53 للهام 1979 - 1980 حيث بُيِّن التقرير ثلاثة أهداف لهذه المبادرة كالآتى:

استؤدي البحوث وعملية التطوير الصناعي في القطاع النفطي دورا متزايدا في الأهمية في سياسة النفط الترويجية. وتسعى السياسة الوطنية في هذا المجال إلى تحقيق ثلاثة أهداف:

#### النموذج النرويجي

- أ تطوير خبرة نرويجية مستقلة تتمكن من استثمار مصادر
   النفط بطريقة تتفق مع الأهداف الاقتصادية الاجتماعية.
  - 2 تقوية قابلية الصناعة النرويجية على تحمل المنافسة.
- 3 التأكد من أن عمليات النفط تقوم على أسس تتفق مع مبادئ السلامة وحمايـة البيئـة مؤديـة في الوقت نفسـه إلى تفهـم النتائج المترتبة على هذه العمليات.

وعلى أسساس المتطلبات التي كانت مهمة في تلك الفترة عدَّد التقرير الرقم 53 خمسة مجالات كانت «تحتاج إلى تحسن خاص قبل أن تحقق أهداف السياسة النرويجية»:

- التأثير الاجتماعي ومشاكل التحكم.
  - تقنية العمليات في المياه العميقة.
- تقنية النفط (مع التشديد على تحسين الاستخلاص).
  - اقتصادیات النفط.
  - البيانات اللازمة حول البيئة البحرية.

كذلك بحث التقرير ضرورة الاحتفاظ بتوازن معقول بين مساهمة القطاع الخاص من جهة ومساهمة الحكومة من الجهة الأخرى في تمويل فعاليات البحوث والتطوير، واستنتج من هذا أن التمويل الحكومي سوف يكون ضروريا في المجالات التالية:

- 1 عندما يكون هناك تضارب ممكن بين المصالح الخاصة والمصلحة
   العامة للبلد كما قد تكون الحال في مجال استخلاص الزيت.
- 2 جمع المعلومات هو في طبيعته مصلحة عامة غير أن على الشغلين
   المساهمة في هذا المجال.
- 3 البحث والتطوير داخيل اقتصاديات النفيط وفي مجال السلامة والعناية بالبيئة حيث يكون الهدف تقوية أساس القرارات التي تتخذها السلطات.
- 4 فعاليات ترمى إلى تقوية قابلية الصناعة النرويجية على التنافس.
  - 5 تطوير الكفاءات داخل معاهد البحوث.

في الخلاصة فإن نتائج اتفاقيات التقنية كانت مقبولة من قبل كل الأطراف وفي أغلب الحالات مثيرة للإعجاب. هذا وسوف نعود إلى بحث برامج البحوث المشتركة في الفصل العاشر.

# 2-11-2 استخدام البضائع والخدمات النرويجية

منذ أولى عمليات النفط على الساحل القاري النرويجي، شجع حاملو التراخيص بصورة تلقائية استعمال البضائع والخدمات النرويجية مادامت هذه قادرة على منافسة الشركات الدولية في الجودة والالتزام بوقت الأداء والسعر. وفي العام 1969 أدخلت السلطات هذه القاعدة كمادة في العقد مع الشركات المرخصة، تضمن التزام الأخيرة باستعمال البضائع والخدمات النرويجية تحت الشروط نفسها. بعد هذا أدخلت السلطات المتطلب نفسه في الفقرة 54 من المرسوم الملكي لديسمبر 1972 حيث تنص:

على حاملي التراخيص أن يستعملوا البضائع والخدمات الثرويجية في عمليات النصط بقدر ما تكون هدد منافسة لمثيلاتها من البضائع والخدمات الدولية فيما يتعلق بالجودة بالخدمة بوقت التسليم وبالسعر .

وكتعقيب للفقرة أعلاه وضعت الوزارة آليات لإرسال التقارير من قبل حاملي التراخيص إلى الوزارة لفرض تتبع التزامهم بنسص هذه الفقرة في تعاملهم مع الصناعة المحلية. هذا وأشارت الوزارة في تقريرها إلى البرلسان الرقم 53 (العامين 1979 - 1980) أن البلد، في الفترة بين 1975 و1978، استطاع تحقيق زيادة باهرة في الحصة المحلية الصافية من التجهيزات لعمليات النفط في البلد كالآتي:

نحو:

28 في المائة في 1975 42 في المائة في 1976 50 في المائة في 1977 62 في المائة في 1978

ولم تدخل في الأرقام أعلاء المستوردات التي التجأت إليها الصناعات النرويجيــة لفرض الوفــاء بتعهداتها . لهذا فإن العــدد 62 في المائة في 1978 قد يكون ممثلا في الواقع لنســـبة تقارب 85 إلى 90 في المائة لو

#### النموذي النرويجي

حسبت على أسساس إجمالي بغض النظر عن المصدر، إضافة إلى هذا صرحت الحكومة في التقرير الرقم 53 بأن هدفها هو أن تبلغ الحصة المحلية نسبة 75 في المائة من تجهيزات البضائع والخدمات إلى الساحل القارى النرويجي.

كذلك أكدت الحكومة في تقريرها الرقم 53 للبرلمان من أن الفقرة 54 من المرسوم الملكي لديسهمبر 1972 يجب ألا تفسر كفقرة تفضيل تحمي الصناعة النرويجية المرتبطة بالنفط من المنافسة. إذ غرض الفقرة هو أن تضمن للصناعة النرويجية فرصة المشاركة على قدم المساواة مع المجهزين الدوليين. مع هذا فلقد أكدت الحكومة في التقرير نفسه على الدور الذي ستؤديه الشركات الوطنية في هذا المجال بقولها:

وتتوقع الحكومة أن المشاركة المتزايدة من قبل سنتاتويل والشركات الوطنية في العمليات النفطية ستساهم في توسيع نطاق استعمال البضائع والخدمات النرويجية».

ويستمر التقرير ليشرح أن تولي الشركات النرويجية دور المشفّل سيفسح للشركات الوطنية في المجال لتأخذ في نظر الاعتبار، منذ فترة التخطيط، قابلية الصناعة النرويجية وتشكيلاتها، فالتماون بين المشفّل والمجهّر سيستفيد كثيرا من زيادة السهولة في التفاهم عندما تتولى الشركات النرويجية مهام المشفل.



# فترةالتدعيم

(1986 - 1979)

# 3 - 1 أهداف جديدة للترخيص

قرب نهاية دورة الترخيص الثالثة التي استمرت من العام 1974 إلى العام 1978 إلى العام 1978 الانت تحفظات المجتمع السياسي تدريجيا فيما يخص تقييد عمليات الترخيص، غير أن التغير الحقيقي في سياسات الترخيص لم يتم حتى بداية دورة الترخيص الرابعة في العام 1979، بعد أن منحت الرقعة الذهبية (Gullfaks) الشركات الوطنية في العام 1978.

منحت السلطات امتيازات لما لايقل عسن 15 رقعسة في دورة الترخيص الرابعة التي كان هدفها زيادة التأكد مسن وجسود مصسادر النفسط وتعيين ادى التحسين الاقتصيادي الصام، إضافة إلى نمو القوة الشرائية في القطاع الخاص، الشرائية في القطاع الخاص، الاستيراد المستهلاكي، من الجهسة الخرى، استمر الارتفاع في عبالدول التي تتمامل منسبة عبو المنازويسج، منا أدى إلى هيوط مؤسسة في مستوى المروات في مستوى المروات في مستوى هيوط مؤسسة في مستوى المواتي المنازويسج، المنازويسج، المنازويسج، المنازويسي، المنازويسالة المنازويسي، المنازويسالية والمنازويسي، المنازويسي، المناز

المؤلف

مواقعها على طول الساحل القاري النرويجي، ومن أهم الرقع التي منحت تحت هذه السدورة هي الرقعة المرقمة 2/31 التي اكتُشف فيها حقل ترول فيما بعد.

هذا، وقد كانت هناك عدة أسباب لهذا التغير المهم في سياسات الترخيص. ولعل أهم هذه الأسباب هو أن التحفظ المبالغ فيه الذي طفى على سياسة الترخيص حتى ذلك الحين، كان قد أدى إلى توقف ملحوظ في عمليات تطوير الحقول. وقد دل على ذلك انخفاض معدل الاستثمار في قطاع النفط من أعلى من 30 مليار كراون سنويا في المام 1976 إلى ما يقارب نصف هذا المستوى في العام 1978، لهذا السبب بالذات تحركت بعض القوى داخل الصناعة النفطية، خصوصا ورشات بناء السفن ونقابات العمال، مطالبة بمنح رقع جديدة مشجعة ورشات بناء السفن ونقابات العمال، مطالبة بمنح رقع جديدة مشجعة نظر أخرى كان منح الرقعة الذهبية للشركات النرويجية في العام 1978 قد أدى إلى خيبة أمل واستياء ملحوظين بين الشركات الدولية التي كانت تخشى على مستقبلها في البلد إذا ما استمرت السلطات في تغضيل الشركات النرويجية.

وبالإضافة إلى كل هذه الأسباب كانت هناك اعتبارات سياسية داخلية تدعو إلى سياسيات ترخيص أكثر تحررا. من أهم هيذه الاعتبارات هو أن الاقتصاد النرويجي كان في ذلك الحين قد "بيدا في الاعتماد" على واردات النفط العالية. ومن أجل تمويل المشاركة الوطنية في استثمارات النفط اضطر البلد إلى استعارة مبالغ من أسواق النقد العالمية كان لابد من إرجاعها للدائنين. غير أن المجتمع النرويجي أيضا كان قد تعود على مستوى أقل من الضرائب: مما آدى إلى ارتفاع ملحوظ في القوة الشرائية إلى مستوى غير معتاد منذ نهاية الحرب العالمية الثانية.

وكحصيلة لكل هذه العوامل والاعتبارات توصلت السلطات السياسية إلى اتفاق عام حول ضرورة زيادة الجهود في سبيل مسح المساحات المتبقية وتقدير الإمكانات المتوافرة فيها، بحيث يستطيع البلد المحافظة على مستوى ثابت من الاستثمار في قطاع النفط. غير أن سياسة الترخيص اجتازت مرحلة جديدة أخرى في بداية دورة الترخيص الخامسة بين العامين 1980 و1982، إذ إنه لأول مرة قررت السلطات فتح المناطق التي تقع شمال خط العرض 62 درجة شمالا لغاية القيام بعمليات التنقيب، بعد أن كانت هذه المناطق مغلقة بالنسبة إلى عمليات الحفر والإنتاج، وشمل هذا الإجراء في بداية الأمر بعض الرقع التي اختارتها السلطات من بين المساحات التي كانت تعتبر جاهزة لعمليات التنقيب والحفر. وعليه عرضت السلطات على كل الشركات الراغبة في ذلك أن تشتري المسوح الزلزالية التي سبق لمديرية النفيط النرويجية القيام بها في المناطق التي فتحت بأسسعار مخفضة بالنسبة إلى التكلفة، واستمر هذا الأجراء في كل المناطق الشمالية التي فتحت بعد ذلك؛ ما ساعد على تمويل المسوح الحكومية المناطق المربح المعقول) تمهيدا لفتح المناطق الختلفة على مر الزمن.

لكن دورة الترخيص الخامسة لم تؤد إلى ازدياد ملعوظ في مستوى عمليات النفط. في الواقع لم يكن مثل هذا الازدياد متوقعا، حيث إن التركيز السياسي كان ولا يزال يتجه بوضوح إلى الاحتفاظ بمعدل معتدل من النشاط يتلامم مع النتاتــج من جهة. ومع الأوضاع البيئية والاجتماعية في المناطق الشــمائية من جهــة آخرى. ومع هذا كان الهدف في الأمــد البعيد واضحا، وهو تزويد البلد بمصادر جديدة للنفط والغاز بحيث يتمكن من الاســتمرار في اســتثمار هذه المصادر على مستوى أعلى مما هو ممكن من بحر الشمال فقط.

وبعكم كون مديرية النفط النرويجية هي المؤسسة التقنية في أمور النفط داخـل الجهاز الحكومي فلقد دعت مند مرحلـة مبكرة إلى ضرورة اعتماد جولات ترخيص متعددة زمنيا، من دون أن يشـمل أي منها كثيرا من الرقع جولات ترخيص متعددة زمنيا، من دون أن يشـمل أي منها كثيرا من الرقع وذكـرت المديرية في عدة مناسـبات أن البلد لو اتبع هذا الاتجاه التدريجي في سياسـة الترخيص، لتمكن من التحكم بعدد ونوعية الرقع المعروضة في أي دورة ترخيص لتتوافق مع النتائج المتوافرة في ذلك الحين، وكذلك أكدت المديرية أن هذا النهج يمثل التوجه الأمثل، بغض النظر عما إذا كان الغرض مـن الترخيص هو زيادة الإنتـاج أو تعويض ما فقد من الحقول المنتجة بعد نضجهـا أو كلاهما، ولعـل أهم فوائد النهج التدريجـي في الترخيص هي تحاشي الارتفاعات المفاجئة في المصادر المثبتة من جهة أو شح هذه المصادر نتيجة لهبوط في عدد أو نوعية الرقع المعروضة في الجولات.

#### النبوذج النرويجى

هـذا، ولقد تبنت السـلطات النرويجيـة المبادئ المذكورة أعـالاه منذ بداية الثمانينيـات. ففي التقرير الرقم 53 للهـام 1979 - 1980 إلى البرلمان، فيما يخص «الفعاليات على الساحل القاري النرويجي» كانت سياسة الترخيص من أهم الأمور التي عالجها التقرير. حيث أكد أن مبدأ منح القليل من الرقع بين فترات متقاربة زمنيا هو أفضل الطرق لضمان الاستمرارية في فعاليات النفط.

منذ العام 1979 وصاعدا أصبحت جولات التراخيص تُنظِّم سنويا تقريبا. واحتوت الدورة السادسة في العام 1981 على الرقع المسترجعة في بحر الشمال، بينما شملت الرقع المنوحة في الدورة السابعة في العام 1982 رقعا من منطقة ترانابانكن. أما الدورتان الثامنة في العام 1984 والتاسعة في العام 1985 فلقد شملتا بالتتالي رقعا في كل المناطق. أما الدورة العاشرة. فقد شمل جزؤها الأول A في العام 1985 رقعا في بحر الشمال، وشمل جزؤها الثاني B في العام 1986 منطقة جديدة وهي نورلاند E في المناطق الشمالية.

تستبيل الأحياث في فترة التدعيم		
	إقرار المشروع الرائد لضح الماء في حقل اكوفيسك.	1979
	لجنة مفاوضات العار مرئاسة ستاتويل.	1979
	إصدار الثعليمات فيما يتعلق بالإشراف الذائي.	1979/6/7
	بداية الإنتاج في حقل الدفيسك.	1979 87
النرويح والملكة المتحدة	توقيع معاهدات توحيد حقول ستاتفيورد وميرتشيسون س	1979 10 16
	بداية الإنتاج من منصة ستاتميورد A	1979 11-24
***	إعلان اكتشاف العار في حقل ترول.	1979 12
	مداية الإستاج من حقل إدا	1979 12.2
رئان	قبول التقرير الرقم 35 هي العام 9791-0891 من قبل الم	[980]
	فتح الماطق الشمالية لعمليات المط.	1980
	إصدار التقرير من ألجلة التكاليف.	1980 4
	بداية الإنتاج من حقل ميرتشيسون.	1980/11/28
	أول اكتشاف في الماطق شمال حط العرص 26.	1981
	ستانويل تتولى مهمات المشغل هي حقل عولفاكس	1981
	بداية الإبتاج من حقل شمالي شرق هريك.	1981
	بداية مشروخ صح الماء الشعريبي في اكوفيسك.	1981-4-15
	اتحاد قرار بتطوير حقل أولا	1982
	تعيين نورسك هايدرو كمشعل لحقل أوسبرك	1982
	تعيين لحنة لتقرير سرعة السير في العمليات النفطية.	198235
***************************************	بداية الإنتاح من حقل فالهال.	1982.10/1

1982/11/5	بداية الإنتاج من منصة ستاتقيورد.
1983	بداية البناء بمنصة غولفاكس أليف.
1983	بداية الإنتاج من حقول شمال شرق فريغ وأودين.
1983	تعيين لجنة حكومية لتنسيق بيع الفاز .
1983/4/20	بداية تكوين صندوق النفط.
1983/8 9	إعضاء من بعض الضرائب مسائدة لمشروع صخ الماء في أكوفيسك
1984	تأسيس لجنة مفاوضة الفاز.
1984	بداية العمل في إنشاء حقل هايمدال
1984	بداية الإنتاج من حقل أودين.
1984	إقرار خطة تطوير حقل اوسبرغ.
1984	تعديل دور ستاتويل من قبل البرلمان.
7 1984	إتمام مشروع ضع الماء التحريبي في أكوميسك.
1984 11 26	اكتشاف الإنخفاس في قمر البحر في أكوفيسك.
1985	تأسيس لجنة مفاوصات الغاز .
1985	بداية مشروع سبور للأبحاث.
1985	مداية تدفق العار حلال ستاتبايب إلى كورستو .
1985-2-10	رفض عقد بيع العاز من سلايينر.
1985.6.1	اقرار فابون النبط
1985 6 26	نداية الإنتاج من منصة ستاتفيورد سي.
1986	اقرار خطة تطوير لغولفاكس رقم 2 من قبل البرلمان.
[986	اكتشاهات في كل من غيدا، هايدرون. سليسر وفسلفريك.
1986	نداية الممليات في هالتتمانكن.
1986	تعديل حطة الإنتاج في أوسيرع إلى حقى الفار.
1986	إعلان حقل شرق سليبسر معديا تحاريا.
1986	إقرار حطة تطوير ترول رقم 1.
1986	بداية الإنتاج من حقلي أولا وهايمدال.
1986	إقرار مد أنبوب زيبايب مدنيا.
[986]	توقيع عقد بيع الفار من حقل ترول
(4)%6-	تعديل نظام الضرائب لتشجيع نشاط العمليات.
1986 1	هيوط في أسعار الريت.
1986.7 []	دورسك هايدرو ثمنع رقعة 1/52.
1986 9	إقرار حملة تطوير ترول رقم 1.
1986/10	بداية إنتاج تحريبي في حقل أوسيرغ.
1986 311	الحكومة النرويحية تحمص الإبتاج بمقدار 01% من الإنتاج الإحمالي.
1986'10 6	بداية الإنتاج من حقل أولا.
1986 12	غولفاكس A مستعد للإنتاج.
1986/12.1	

# 3 - 2: 1980 نقطة تحول في السياسة النفطية النرويجية

فيما يغص التقرير الرقم 53 (1979 – 1980) المذكور أعلاه والذي قدمته الحكومة العمالية فإنه يشكل نقطة تحول مهمة في تاريخ السياسة النفطية النرويجية. فلم يمض وقت طويل بعد منح الامتيازات في الدورة الرابعة حتى تحسنت الحال جذريا، من جفاف في الاكتشافات، إلى تعدد واضح في إمكانات التطوير والإنتاج. ولقد أدى هذا التغير الجنري إلى ضرورة تحديد أهداف السياسة النفطية من أجل السيطرة على استغلال المصادر النفطية.

و أكد التقرير الرقم 53 أربعة مبادئ مهمة في السيطرة الوطنية على عمليات النفط، وهي ما يلي:

- مشاركة الدولة.
- نروجة الفعاليات بقدر الإمكان.
- الاحتفاظ بحرية الخيار ، خصوصا فيما يتعلق بموافقة الحكومة على خطط تطوير الحقول.
  - مستوى معتدل في عمليات النفط.

كما سبق ذكره أعلاه فلقد كان الغرض من تشكيل مديرية النفط النرويجية هو تقوية القدرة الوطنية على إدارة عمليات النفط، بينما كان الغرض من تشكيل الشركة الوطنية ستاتويل هو المشاركة التجارية في هذه العمليات. لذلك أوضح التقرير رقم 53 أنه من المتوقع أن تحصل «ستاتويل» على حصص كبيرة من الامتيازات نيابة عن الحكومة في المستقبل، وأنها كذلك ستتولى دورا مركزيا في اتخاذ القرارات وعمليات التشغيل مباشرة. في الوقت نفسه أكد التقرير أن الشركات النرويجية ستستمر في الحصول على حصص متصاعدة من مصادر النفط. بينما طمأن الشركات الدولية بوعدها دورا مهما في التقيب والإنتاج في الساحل القاري النرويجي.

وأوضىح التقرير - كذلك - أن عملية النروجة كانت تهدف إلى زيادة مشاركة الصناعة النرويجية في عمليات النفط، سواء أكانت على اليابسة أم بحرا. وإذا ما أخذنا في نظر الاعتبار المبالغ الطائلة التي كانت تصرف على البضائع والخدمات من قبل قطاع النفط في فترة التطوير فإنه كان من المعقول أن تحاول الحكومة الوطنية أن تضمن أكبر حصة ممكنة من هذه المبالغ للسوق المحلية بحيث تكون جزءا من الاقتصاد الوطني.

لغرض تحقيق الأهداف ذات الاهمية الأولى من التقرير 53، كان لابد من الاحتفاظ بمبدأ السيطرة الوطنية على توقيت عمليات النفط. ويعني هذا بدوره أن تحتفظ السلطات بالكلمة الأخيرة بخصوص أمرين مهمين، أولا: الاحتفاظ ببعض الليونة فيما يخص الحقول التي ستطور، خصوصا توقيت تطويرها. في هذا المجال اقترح التقرير على الحكومة خيارا يدخل في العقود بحيث يضمن للسلطات حق تأجيل تطوير أي حقل لمدة أقصاها خمس سنوات، ثانيا: أكد التقرير أن سسرعة العمليات سستبقى معتدلة. وكمثال لذلك ذكر التقرير مسستوى إنتساج لا يزيد على 90 مليون طن من النفط سنويا يحقق في التسمينيات، بينما كان مستوى الإنتاج المتوقع في التسمينيات، بينما كان مستوى الإنتاج المتوقع في التسمينيات، النفط سنويا.

لهذا كانت سياسات التطوير المقترحة في التقرير رقم 53 مساندة للمبادئ والأهداف المذكورة أعلاه، فقد أعطلى التقرير الأولوية لتطوير المعقدول التي كان من المتوقع أن تؤدي إلى أحسن الأرباح للمجتمع، أو للمشاريع التي كانت معتمدة بعضها على بعض، أو تلك التي تحتاج إلى وسائل نقل مشتركة، أو تلك التي كان من المتوقع أن تؤدي إلى تحسسين استخلاص الزيت بسبب استعمال الأساليب الصحيحة.

وعلى الرغم مما كان متوقعا بموجب التقرير الرقم 53 فإن الحكومة في تقريرها رقم 40 (1982 - 1983) رأت إعادة النظر في مستوى الإنتاج المتوقع وقررت تعديله إلى ما لا يزيد على 60 مليون طن نفط في التسعينيات.

# 3 - 3 نمو رصيد مصادر النفط

في بداية فترة التدعيم في العام 1979 كان رصيد احتياطي الزيت على طول الساحل القاري الترويجي يقدر بـ 950 مليون متر مكعب، بينما قدر رصيد احتياطي الفاز بـ 800 مليار متر مكعب.

في العام 1980 بعد أن أدت دورة الترخيص الرابعة إلى عدة اكتشافات كبيرة ارتفع احتياطي الزيت والفاز بمقدار 600 مليون متر مكعب معادل من الزيت. وعند نهاية العام 1984 ارتفع احتياطي الزيت إلى 1400 مليون متر مكعب، بينما ارتفع احتياطي الفاز إلى 2600 مليار متر مكعب، ولقد كان

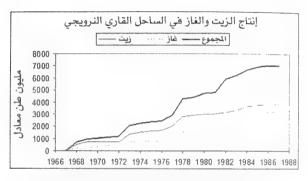
لاحتياطي الغاز في حقل ترول أكبر التأثير في نمو احتياطي الغاز. هذا وقد بلغ حجم المسادر المنتجة من الزيت والغاز في العام 1983 نحو 316 مليون طن من معادل الزيت، أو ما يساوى 376 مليون متر مكعب من معادل الزيت.

كانت الفترة بين العامين 1980 و1986 مهمة جدا بالنسبة إلى الاكتشافات التي تمت شمال خط العرض 62 درجة شمالاً. فقد تمت في الاكتشافات التي تمت شمال خط العرض 1981 درجة شمالاً. فقد تمت في منطقة هالتتبانكن من بينها حقل مدغارد (1981) تيريهانس (1983)، دراوغن، هايدرون، سموريوك ونيورد (1984). في الوقت نفسه تمت اكتشافات مهمة للغاز في منطقة ترومسفلاكه من بينها حقول إسكلادن (1981) الباتروس (1982) وسنووايت (1984).

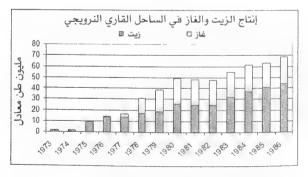
غيسر أنه لم يُكتشبف أي حقل عملاق في الفترة بعد العام 1985. ويعني هذا أن القسم الأكبر من النمو الذي حدث في احتياطي الزيت والغاز تم عن طريق اكتشافات يقل حجمها عن 40 مليون متر مكعب. في كلمة أخرى فإن العهد الذهبي لصناعة النفط الذي ابتدأ في السبعينيات واستمر إلى أوائل الثمانينيات كان على وشك النهاية، ما أدى إلى وجهات نظر وتحديات جديدة على مسرح القطاع النفطي.

لعله من الجدير بالذكر هنا أن معظم الاكتشافات التي حققت خلال تلك المدة كانت تحتوي على كميات كبيرة نسبيا من الغاز أدت إلى تأخير تطويرها. لذلك أصبح من الضروري أن يتوصل المستثمر إلى طريقة سديدة لاستعمال الغاز المصاحب للنفط. وبما أن الاكتشافات الجديدة كانت تتم في مناطق شمالية أكثر بعدا من سوق الفاز الأوروبية، في الوقت الذي كانت هناك كميات كافية من الغاز المكتشف في بحر الشمال، فلقد كان من الضروري التأني في إيجاد حل مناسب لاستعمال الغاز من المناطق الشمالية الجديدة. وعليه بدأت دراسات متعددة للنظر في مختلف الإمكانات المتوافرة لتحقيق هذا الهدف.

ومما لا يقبل الجدل أن اكتشاف حقل ترول للغاز كان له وقع كبير على تطور العمليات في بحر الشامال، فلقد اكتشاف الحقل في العام 1979، غيار أن تحديد حجم الحقل بواساطة آبار جديدة لم يتم حتى العامين 1981 و1982، حيث تبين أن حجم الغاز المثبت في الحقل يجعله عملاقا بين حقول الغاز. وباكتشاف هذا الحقل، أصبح بحر الشامال مصدرا مهما لاستيراد الغاز من قبل دول أوروبا الغربية والدول الإسكندنافية.



(الشكل - 10): النمو في مصادر النفط في الساحل النرويجي القاري. في الفترة بين العامين 1967 و1987



(الشكل - 11): استمرار النمو في إنتاج الزيت والغاز من الساحل القاري النرويجي في فترات التدعيم

#### النموذج النرويجي

# 3 - 4 إدارة مصادر الفاز

# 3 - 4 - 1 الاستفادة من الغاز الترويجي

مما كان يبعث على القلق في هذه الفترة هو الفتور الذي كان ملحوظا في نمو سوق الفاز في أوروبا الفربية، بالقياس إلى ما كان متوقعا من قبل معظم الأخصائيين في النفط. ومن المكن أن نصف السوق الأوروبية للغاز في تلك الفترة بكونها سوقا للمشتري (بمعنى أن للمشتري تأثيرا كبيرا في فرض شروط الشراء)، ما جعل من الصعب التنبؤ بالأحجام التي يمكن بيعها في التسعينيات والتوقيت المحدد لمثل هذا البيع.

لهذا كان من الطبيعي أن توظف النرويج جهودا كبرى في تسويق الفاز النرويجي لمختلف المسترين الذين كان من الممكن تشعيصهم، سواء في الملكة المتحدة أو في أوروبا أو في الدول الإسكندنافية المقاربة للنرويج، وهكذا توصل البلد إلى بيع الفاز من حقلي فريغ وأودن إلى شركة بريتش غاز العام 1980، بينما بيع الفاز من حقل فالهال في العام 1980 لمجموعة فيليبس التي أعادت بيعه إلى المشترى الأوروبي لغاز أكوفيسك.

لدة طويلة كانت هناك أيضا محاولة لبيع الغاز من حقل شليبنر لشركة بريتش غاز، بعد مفاوضات طويلة بين الأخيرة كمشـتر وسـتاتويل كبائع تم التوصـل إلى صفقة لبيع الغاز مـن الحقل إلى المملكة المتحدة، غير آن حكومـة المملكة المتحدة رفضت في العاشـر من فبرايـر من العام 1985 التصديق على الاتفاقية وقررت تصعيد وتدعيم عمليات اكتشـاف وتطوير الغاز في المناطق الخاضعة تحت سـيطرتها في بحر الشـمال، ولقد أدى كل ذلك إلى إضافة شـكوك جديدة إلى إمكانات تصدير الغاز من القطاع النويجي في المستقبل.

قبل انتهاء فترة التدعيم، تم في العام 1986 التوقيع على عقد لبيع الغاز من حقل ترول – الذي كان وفتها أكبر عقد لبيع الغاز من الساحل القاري النرويجي – مع مجموعة من الشاركات الأوروبية. ومن أهم ميزات هدذا المقد وجود نصوص فيه تسمح لبيع الغاز من حقول أخرى عدا ترول، وتوفر بذلك منفذا تجاريا للغاز المساحب من حقول الزيت في بحر الشامال. غير أن المشاحب على الشامال. غير أن المشاحب على

نسبة معينة من مجموع الغاز المتعاقد عليه. في الوقت نفسه صدر القرار بمد أنبوب زيبايب، ما وهر زيادة ملحوظة في القدرة المتوافرة لنقل الغاز النرويجي إلى السوق الأوروبية.

### 3 - 4 - 2 مفاوضات الغاز كجزء مهم من إدارة مصادر النفط

بعكس الزيت، يعتمد نقل الفاز على وجود الأنابيب المناسبة لذلك. لهذا السبب لم يكن هناك في الواقع أي منفذ لبيع كميات كبيرة من الفاز النسبب لم يكن هناك في الواقع أي منفذ لبيع كميات كبيرة من الفاز النرويجي غير السوق الأوروبية بصورة عامة وسوق أوروبا الغريية بصورة خاصة. للأسبباب المذكورة أعلاه أصبح تقاوض النرويج على عقود بيع الفاز، وعلى نقله عن طريق أنابيب خاصة، مهمتين حيوبتين ليس فقط، بالنسبة إلى إدارة مصادر الفاز بل لإدارة مصادر النفط بصورة عامة.

### مفاوضات الغاز قبل العام 1973

لـم تكن هناك أي متطلبات تعاقدية بخصـوص الغاز في العقود التي أبرمـت قبل العام 1973، وآدى ذلك إلى إعطاء حاملي التراخيص الحرية في بيع الغاز ونقلـه وفق الحاجة. وعليه بيع الغـاز الناتج من حقل فريغ لشركة بريتش غاز في العام 1973 وبيع الغاز من حقل أكوفيسك (1973 لشركة بريتش غاز في العام 1973 وبيع الغاز من حقل أكوفيسك (1979 علـى أسـاس عقود تم التفـاوض عليها بين الشـركات المنية مباشـرة. ومن الجدير بالذكر هنا أن هذه العقود كانت تخص كل الأحجام مباشـرة. ومن الجدير بالذكر هنا أن هذه العقود كانت تخص كل الأحجام المتوافرة في الحقل المني، بحيث لا يمكن بيع أي أحجام فائضة لمشتر آخر الجيولوجية المرابطة (الملاصقة) للحقل المني، وعلى أسـاس هذه العقود أنشئ أنبوبان خاصان أحدهما لنقل غاز فريغ إلى الملكة المتحدة، والآخر لنقل الغاز من أكوفيسك إلى القارة الأوروبية.

بموجب الفقرة 33 من المرسوم الملكي 1965:

هد يقرر الملك إذا ما اقتضت المسلحة الوطنية ذلك أن ينقل النفط أو جزءا منه إلى أرض النرويج أو أن يخصص حامل الترخيص جزءا من حصته من الإنتاج لتغطية الحاجة الوطنية.....

#### النموذج النرويجي

على أساس هذا النص اقترحت الحكومة في تقريرها الرقم 76 إلى البرلال (1970 - 1971) كقاعدة عامة، أن يُنقَل النفط من كل أنحاء الساحل القاري النرويجي إلى أرض النرويج أولا. وقد أُفِر هذا الاقتراح في الفقرة 34 من الرسوم الملكي للعام 1972 كالآتي:

، ينضل النفـط المُنتَج إلى أرض النرويج ما لم يوافق المُلك بموجب طلب على نقطة آخرى لنقل النفط».

هذا وقد تقصدت السلطات أن تجعل هذا النص جاريا على الامتيازات القديمة، ما أدى إلى ضرورة عرض العقود التي وقعها حاملو التراخيص في حقلي أكوفيسك وفريغ على السلطات النرويجية للموافقة عليها، وكانت الشروط التي فرضتها السلطات على حاملي العقود من أجل الموافقة عليها أول خطوة في اتجاه السيطرة على عقود بيع الغاز.

### مفاوضات الفاز من العام 1973 هما هوق

فيما يخص الامتيازات التي منحت بين العامين 1973 و1978 ، تولت الشركة الوطنية سرحاتويل، بحكم تملكها لما يقل عن 50٪ من الحصص، دور مفاوضة عقرد بيع الغاز بالنيابة عن بقية الشركاء. غير أنه بعد فشل حاملي الامتيازات في التوصل إلى حل مقبول لنقل الغاز من حقلي ستاتفيورد وهايمدال، آصبح دور ستاتويل في رئاسة المفاوضات التي تخص عقود بيع الغاز إجباريا في كل الامتيازات التي منحت من العام 1979 فصاعدا، وهكذا تمكن حاملو التراخيص برئاسة ستاتويل من التوصل إلى حلول مقبولة أدت بدورها إلى تحقيق مشروع أنبوب ستاتبايب بالإضافة إلى تطوير الحقاين المذكورين.

وعززت التجارب التي مرت بها السلطات، فيما يخص نقل الفاز من حقلي سلتاتفيورد وهايمدال، الاعتقاد الذي كان سلئدا في ذلك الحين من آنه لا بد من التسليق الدقيق بين بيع الفاز وتطوير شلبكة نقل الفاز على طول السلحل القاري النرويجي. وكان مبدأ التسيق يعتبر ضروريا من وجهة نظر آخرى، وهي تقليل الاسلتمارات اللازمة لأنابيب النفط، وفي الوقت نفسه توفير بعض الليونة في البنى التحتية التي تساعد على

تحقيق التطوير الأمشل بين حقول الزيت والغاز. مسن أجل تحقيق هذا التسسيق، شكلت السلطات لجنة سُسميت «لجنة الأنابيب الرئيسية» في العام 1977، وكُلفُت بتخطيط التطوير الأمثل لشبكة نقل الغاز على طول الساحل القاري النرويجي.

وفي العام 1983 عينت وزارة النفط والطاقة «لجنة الغاز» لتنسيق كل الفعاليات المتعلقة بالغاز. غير أن اللجنة استبدلت به «لجنة مغاوضات الغاز» في العام 1985 برئاسة ستاتويل وعضوية كل من نورسك هايدرو وساغا السبب الرئيسي لهذا الإجراء كان محاولة تقليل سيطرة ستاتويل، وفي الوقت نفسه خلق محيط أوسع، يشمل أكثر من شركة نرويجية واحدة، لتطوير الكفاءات في مغاوضات بيع الغاز . وعلى ضوء التجارب التي نتجت من خلال المفاوضات حول بيع الغاز من حقل ترول، قررت السلطات تطوير الجنة مفاوضات الغاز» من لجنة تخدم مصالح امتيازات معينة فقط في حين، إلى لجنة ثابتة تخدم مصالح كل الامتيازات على الصعيد الوطني. وكان الهدف من هذا التغيير أن يكون دور اللجنة حياديا فيما يخص الحقل الذي سيجهز حجوم الغاز المتعاقد عليها، تاركا للسلطات المجال الكافي لتتسيق إنتاج الغاز بشكل يجمع بين: التطوير الأمثل للحقول من جهة، أقل حرق ممكن للغاز وأعلى مستوى لاستخلاص الزيت من الجهة الأخرى.

من الجدير بالذكر هنا أن شركات النفسط الدولية كانت تتذمر بعض الشيء من الاتجاه الذي اختارته النرويج فيما يخص نقل الغاز، وبالأخص آسلوب بيعه. وتحديدا استاءت أكثر الشركات من الدور الرئيسي الذي منح للشركة الوطنية ستاتويل وللشركات الوطنية الثلاث. بعد ذلك كان من الواضح أن الشركات الدولية كانت تحبذ أن يُتُرك موضوع التعاقد حول بيع ونقل الغاز للشركات المساهمة في كل امتياز من دون تدخل من السلطات. وفيما يخص نسبة الملكية في أجهزة نقل الغاز، عبرت الشركات الدولية عن رغبتها في أن تكون هذه النسبة متناسبة مع حجوم الغاز التي تنقلها الشركات في الأنبوب في أي وقت. غير أن هذه الشركات كانت تقدر في الوقت نفسه المبالغ الطائلة التي تحتاج إليها صناعة النفط من أجل تطوير حقول الغاز وإنشاء شبكة لتتقيته ونقله إلى

المشتري الأوروبي، وكلما ابتعدت الحقول عن ساحل أوروبا الشمالي زادت التحديات وتكاليف التطوير والنقل، لهذه الأسباب كانت أغلب الشركات الدولية صامتة تجاه مبدأ تشكيل ولجنة مفاوضات الغاز» (أي تكوين جبهة متحدة في المفاوضات مع المشتري الأوروبي). غير أن هذه الشركات كانت في الحقيقة تسمتكر عدم تمثيلها داخل اللجنة وغيابها عن المفاوضات، بعد حين قدرت السلطات وجهة نظر الشركات الدوليسة وحاولت تغيير هيكل اللجنة على هذا الأساس، ولقد تمت هذه التغييرات في بداية الفترة المقبلة (الفصل الـ 3).

أمسا فيمسا يخص رد الفعل من جهة المستري، فقسد كان هناك بعض التفاوت. فبالنسسية إلى بعض المسترين كان من البديهسي أن يُتعامل مع مؤسسات وطنية تتميز بدعم من السلطات بصبورة تضمن الثبوت في تجهيسز الغاز المتعاقسد عليه على المدى البعيد. غير أنسه كان هناك بعض المسترين الذين فضلوا انتظار البدء في الانفتاح الذي كانت السلطات الأوروبيسة تتحدث عنه في سسوق الغاز بالذات. كمسا اتضح بعد حين أن الوقت الذي احتاجت إليه السسلطات الأوروبيسة لتحقيق هذا الانفتاح في سوق النفط كان أطول كثيرا من المتوقع.

كما سبق ذكره أعلاه تغير موضع الغاز في بحر الشمال بعد أن رفضت حكومة المملكة المتحدة عقد بيع الغاز من حقل شليبنر (10 فبراير 1985). وفي غياب إمكانات ملموسة لبيع الغاز في المستقبل القريب، لم يكن هناك أي مجال لإدامة عمليات التطوير، ومن ثم إدامة مستوى الإنتاج، سبوى الاعتماد على اكتشافات الزيت التي كانت تنتظر التطوير. غير أن مثل هذا التطوير كان بدوره يعتمد على إيجاد مجالات جديدة لتصريف الغاز المصاحب لإنتاج الزيت من هذه الحقول.

في الوقت الذي اكتشفت فيه كميات هائلة من الفاز في حقل ترول، أصبح من الواضح للسلطات النرويجية أن الفاز من الحقول الجديدة الأقل حجما، خصوصا الفاز المصاحب للزيات، لا يمكن بيعه بصورة منفردة، وذلك لعدم استعداد المشتري لعرض آسامار مناسبة. وأهم العوامل المسببة لذلك أن حجوم الفاز من حقول الفاز الصغرى، أو

حجوم الغاز المساحب للزيت – التي تعتمد مبدئيا على اعتبارات إنتاج الزيت – لا تشكل مصادر ثابتة لضمان تجهيزات يعتمد عليها المشتري في كل الحالات، لهذا يكون سعرها منخفضا بالنسبة إلى الغاز من حقول الغاز الحرة.

غير أن وجود الاحتياطيات الهائلة في ترول كان يمثل فرصة كبيرة يمكن استعمالها لبيع الحقول الصغرى من الفاز، أو الغاز المصاحب من حقول النفط. وعلى هذا الأساس كان من المكن أن تتفاوض الشركات النرويجية على أساس ضمان ثبوت الإنتاج من الحقول الأصغر أو من الفاز المصاحب بواسطة استعمال ترول ككفيل لتثبيت الإنتاج ما أدى إلى زيادة الأسعار المتعاقد عليها. وهكذا طُوِّر عدد لا بأس به من حقول الزيت في الوقت المناسب الذي كان يتلاءم مع الاستغلال الأمثل لمصادر الزيت بصورة عامة.

# 3 - 5 صعود أسعار الزيت وهبوطها

بعد الارتفاع المفاجئ في العامين 1973 و1974 بلغت أسعار الزيت قمتها في بداية الثمانينيات: ففي يناير من العام 1981 كان النفط يباع على الجانب البريطاني من بعر الشـمال بسـعر لا يقل عن 40 دولارا أمريكيا للبرميل. وبعـد أن لاحظت منظمة أوبك هـذا التطور رفعت الملكة السـعودية سـعر نفطها من 28 دولارا إلـي 34 دولارا أمريكيا للبرميل، وذلك في أكتوبر من العام 1981، وكان الضغط على أسـعار السـوق الحرة فـي ذلك الوقت فـي تزايد، ما جعل مـن الصعب على «أوبـك» خلال العام 1983، أن تدافع عن أسـعارها الرسـمية. وفي مارس العام 1983 أعيد تسعير النفط السـعودي إلى 29 دولارا أمريكيا للبرميل، ثم إلى مستوى أقل من ذلك في ربيع العام 1985.

في هذه الفترة من تطور أســهار الزيت كانت الملكة السعودية، بحكم كونها البلد الطليمي في تثبيت أســهار الزيــت، تعاني انخفاضا كبيرا في إنتاجهــا من 9 - 10 ملايــن برميل يوميا في العامــين 1980،

#### النموذج النرويجي

إلى ما يقارب 2.2 مليون برميل يوميا في أغسطس من العام 1985، واستفاد المنتجون خارج أويك من هذا التطور برفع مستوى إنتاجهم على حساب التقلص في إنتاج «أوبك»، ما أدى إلى تفيير جذري في سياسة المملكة السعودية من الدفاع عن أسعار الزيت إلى الدفاع عن حصتها في الأسواق العالمية. وهكذا بدأت المملكة السعودية، ومن بعدها الغير من أعضاء أوبك، زيادة إنتاجها بحيث انخفضت أسعار الزيت تدريجيا إلى 22 دولارا أمريكيا للبرميل. وتبع هذا التطور انخفاض مريع في العام 1986 حيث انخفض سعر النفط من 22 دولارا في يناير إلى 9 دولارات للبرميل في يوليو من العام نفسه. هذا وكان سعر البرميل من زيت برنت في يونيو من السنة نفسها 9.45 دولارا أمريكي للبرميل.

# 3 رد الفعل الاجتماعي والاقتصادي - إعادة النظر في ضرورة التحكم السريم في عمليات النفط.

من المكن وصف بداية الثمانينيات بالعهد الذهبي في تاريخ الصناعة النرويجية. ليس فقط لتدفق الاكتشافات من دون فتور في ذلك الحين، بل أيضا لتزايد واردات النفط نتيجة ارتفاع مستوى الإنتاج من جهة، وارتفاع أسعار الزيت من الجهة الأخرى. على سبيل المثال ارتفع إنتاج النفط تدريجيا إلى ما يقارب 50 مليون طن من النفط المكافئ في الفترة من 1980 إلى 1982، وكذلك تضاعفت عائدات النفط خلال العامين 1980 و1981، ما تسرك الانطباع الخاطئ من أن هذا النهج الايجابي في اقتصاد النرويج سيستمر في المستقبل. وبالفعل دلت تصرفات الناس في هذه الفترة على تطرف في التفاؤل لا شك في أنه يتعلق بتوقعات أوحاها وجود النفط في البلد.

وقد أدى التحسسن الاقتصادي العام، إضافة إلى نمو القوة الشسرائية في القطاع الخاص، إلى ازدياد حاد في الاستيراد الاستهلاكي. من الجهة الأخرى استمر الارتفاع في مستوى الرواتب والتضغم قياسا بالدول التي تتعامل مع النرويج، ما أدى إلى هبوط مؤسف في مستوى التصدير تسبب في هبوط الاستثمار داخل الاقتصاد الوطني النرويجي.

وفيما يخص النقاش السياسي الـذي كان يدور في البلد في هذه الفترة فلقد كان يمثل تحررا من بعض المفاهيم والشعارات التي طغت على السياسة النفطية في السبعينيات وأوائل الثمانينيات. لقد سبق أن تحدثنا عن مخاوف الماضي فيما يخص احتمال إضعاف الصناعات الوطنية نتيجة تضخم في الرواتب تسببه الصناعة النفطيسة. غير أنه بدلا من أن ينظر إلى الصناعة النفطية كمامل خارجي يهدد الصناعة الوطنية، تمكن البلد من استعمال الصناعة النفطية كمحرك إيجابي للاقتصاد الوطني، ليس ذلك فقط، بل اتضح للأكثرية أن استمرار هنذا المحرك أصبح ضروريا للاقتصاد الوطني ونموه.

تمثلت هذه النظرة الجديدة لصناعة النفط بصورة واضحة في التقرير رقم 40 (1982 – 1983) إلى البرلمان حول «تطلعات لمستقبل الصناعة النفطية في الأمد القريب». في هذا التقرير كتبت الحكومة أن متطلبات العمل في الصناعة النفطية لا تمثل عائقا لنمو الصناعة النفطية باستثناء بعض المجالات المحدودة التي تتطلب أيدي عاملة على درجة عالية من التخصص، بالإضافة إلى هذا أشار التقرير إلى ضرورة إعطاء الأولوية للتقيب والتطوير في المناطق الشامالية من أجل تطوير هذه المناطق حالما يتوافر الأساس الاقتصادي لذلك.

في العام 1982، وفي الوقت الذي بلغت فيه أسعار الزيت، وكذلك عدد الآبار التتقيبية مستويات عالية، برز موضوع الفصل بين الاستهلاك المحلي وعائدات النفط أمرا. واعترفت السلطات في وقتها بأن البلد أصبح يعتمد على عوائد النفط، ولذلك فإنه أصبح مكشوفا لأخطار التذبذبات في أسعار الزيت أو أي عامل آخر قد يؤثر في مستوى عوائد النفط، وتم تشكيل لجنة للنظر في المستوى المثالي لعمليات النفط واقتراح إجراءات عملية تحمى البلد من التذبذبات غير المتوقعة في عوائد النفط.

وفي تقريرها للحكومة اقترحت اللجنة إنشياء صندوق لإيداع عوائد النفيط حيث تسيتمر هذه العوائد في النمو لمصلحة الأجيال القادمة. ويقوم الاقتراح على فصل ميزانية الدولة عن هذا الصندوق؛ بحيث ينقطع أي اتصال مباشير لتأثير أسعار الزيت في الاقتصاد الوطني. بهذه

#### النموذي النرويجي

الوسيلة أسهم الاقتراح في حماية الاقتصاد الوطني من العلل الاقتصادية والاجتماعية التي قد تتسبب في الاعتماد على واردات النفط، خصوصا التذبذبات التى تتعرض لها هذه الموارد.

لعل أهم النتائج التي أدت إليها توصيات اللجنة هي التحرر من المخاوف التي قد تنتج عن تصعيد مستوى عمليات النفط، ومما ساعد على خلق هذا الارتياح هو وجود فاصل فعال بين إيرادات النفط واستعمالها في ميزانية الدولة.

### 3 - 7 العلامات الأولى للهبوط في عمليات النفط

منـــن العـــام 1985 فصاعدا ظهــرت في الأفق إشـــارات تدل على تطورات غير مســتحبة. ولعل أهم هذه الإشـــارات الهبوط الملحوظ في معدل ازدياد الاحتياطي المكتشــف للنفط وبصــورة خاصة الهبوط في ازديـــاد احتياطي الزيت الذي أصبح أبطأ بكثير مما كان عليه في بداية هذه الفترة. وعلى الرغم من توقيع عقد ترول للغاز في نهاية الفترة فان إمكان الاســتمرار في المستوى نفســه من عمليات تطوير الحقول على أســاس حقول الزيت فقط بدا صعب المنــال. وحتى لو كان ذلك ممكنا في الأمد القريب فإن الاســتمرار على المعدل نفســه كان مشكوكا فيه، في ضوء النمو البطيء في احتياطي الزيت.

في ضوء هذه التطـورات كان التصعيد التدريجي هي عمليات التنقيب هي المناطق الشـمالية من الساحل القاري النرويجي وسيلة مهمة لضمان مزيد من مصادر الزيت التي كانت تعتبر ضرورية لاستدامة عمليات التطوير. لكن الفشل هي اكتشـاف احتياطيات جديـدة من الزيت هي بحر بارنتـز (Barents Sea) أصبح مصدرا جديدا للقلق هي هذا الشـآن. أما هيما يخص الاتجاه السـلبي الثاني هي الأهمية فهو الانخفاض الهائل هي أسعار الزيت خلال العامين 1985 الثاني في الأهمية ألى هذا بدأ سعر الدولار الأمريكي هي الانخفاض في نهاية الفترة، ما أدى إلى تدهور ملحوظ في ميزانية الدولة من نمو إيجابي في العام 1985 بميار كرونة نرويجية إلى خسـارة بمقـدار 41 مليار كرونة نرويجية إلى خسـارة بمقـدار 41 مليار كرونة نرويجية في العام

## 3 ـ 8 التحديات في مجال تحسين استخلاص الزيت

### 3 = 8 = 1 حقن الماء في حقل أكوفيسك - مشروع رائد

استمرت مساهمة حقل أكوفيسك لمجمل إنتاج النفط في النرويج في الارتفاع طوال المسبعينيات والثمانينيات. غير أنه كان هناك أمر مهم يتملق بتحسين استخلاص الزيت من هذا الحقل، وهو كيفية منع استمرار الانخفاض في الضغط في المكمن نتيجة للإنتاج. كان من المعروف في ذلك الوقت أن انخفاض الضغط تحت مستوى معين قد يؤدي إلى ضياع حجوم كبيرة من الزيت بسسبب إحاطتها بالغاز من كل الجوانس داخل المكمن. بالإضافة إلى هذا كان من الواضح أنه من الممكن تحاشي ضياع بعض الزيت، وفي الوقت نفسه تحاشي الهبوط في مستوى الإنتاج عن طريق حقان الغاز أو الماء في المكمن بحيث يمنع هذا استمرار الانخفاض في ضغط المكمن.

وكان معروف منذ البداية أن حقن الفاز المصاحب لإنتاج الزيت من الحقل كان يعتبر أنجع الوسائل لتحسين استخلاص الزيت. غير أنه كانت للغاز قيمته التجارية، خاصة بعد أن دخلت مجموعة الشركات المسؤولة (مجموعة فيليبس) عن الحقل في عقد لبيع الغاز المصاحب للسوق الأوروبية في مرحلة مبكرة من الإنتاج. ولم يسمح التشريع النرويجي بحرق الغاز فيما عدا الحالات الاضطرارية أو لفحص المنشآت لمدة قصيرة قبل استعمالها للإنتاج. وعلى سبيل التحديد فإن التشريع النرويجي كان يمنع حرق الغاز في حالة هبوط حجوم الغاز التي يطلبها المشتري عن تلك التي كانت تنتج مصاحبة للزيت في أي التي يطلبها المشاحب الفائض لحاجة مشاحري إنتاج الزيت لتحاشي حرق الغاز المصاحب الفائض لحاجة مشاري الغاز، ما يعني خسارة لحاملي الترخيص وللدولة.

لهــنا قررت مجموعة فيليبس نصــب مضخات للفاز قادرة على حقن الغاز في مكمن أكوفيســك على الرغم من الضفط العالي السائد في هذا المكمن. وبحكم وجود هذه المضخات في الحقل على أي حال، قررت مديرية النفط النرويجية بعد نقاش طويل مع المشـفل (شركة فيليبس) حقن حجم

#### النموذج النرويجي

معين من الغاز كحد أدنى في المكمن، وذلك بغرض تأخير الانخفاض في الضغط، هذا في الضغط، هذا وسيلة أخرى للحضاظ على الضغط. هذا وتم حساب الحجم الأدنى لحقن الغاز بطريقة مكنت المشغل من احترام كل التزاماته تجاء مشتري الغاز، غير أن تأثير هذا الإجراء في تحسين الاستخلاص كان من دون شك محدودا.

لهذا السبب أصبح حقن الماء موضع اهتمام متزايد من قبل كل من مجموعة فيليبس ومديرية النفط النرويجية. وعلى الرغم من التخوفات من أن الماء قد يؤدي إلى تهشيم هيكل صخور المكمن الهشة، أبدت التجارب المختبرية أن حقن الماء يؤدي إلى نتأئج إيجابية فيما يتعلق بتحسين استخلاص الزيت، من دون أن يؤدي إلى إضعاف رصانة صخور المكمن مع هذا كان هناك بعض التحفظات فيما يتعلق بالدور الذي تلعبه الشقوق المتعددة في المكمن وتأثيرها في كفاءة الماء في دفع الزيت من كل أجزاء الصخور المكمنية. ولأجل فحص هذه المخاوف والتحفظات قرر حاملو الترخيص إجراء فحص طليعي في الحقل في العام 1970، حيث يحقن الماء في زاوية محددة من الجزء الأسفل للمكمن. وابتدأ الفحص فعلا في مارس من العام 1981 وانتهى في يوليو من العام 1984. بعد أن أثبت أنه من الممكن تحسين استخلاص الزيت بواسطة حقن الماء من دون أي نتائج مسلية للمكمن.

في هذه الأثناء كانت هناك جهود قائمة في مجال البحوث تخص المكامن الطباشيرية في النرويج والدنمارك وبقية الدول الأوروبية الشامالية، وكان الهدف من هذه البحوث هو وضع أساس علمي موثوق لتحسين نسبة استخلاص الزيت من هذه الصخور إلى ما هو أحسن من الاستنزاف الطبيعي الذي كان يؤدي إلى نسبة تتراوح بين 15 و20% فقط (انظر الفقرة 10 - 2 - 1).

وعلى الرغم من النتائج المشبعة التي ذكرت أعسلاه، كانت مجموعة فيليبس تشعر بأنه لم يزل هناك عنصر مخاطرة تقنية لا يستهان به فيما يتعلق بتطبيق حقن الماء على كل حقل أكوفيسك، بعد نقاش بين المجموعة والوزارة توصلت السلطات إلى بعض الإجراءات الضريبية كوسيلة لمشاركة

بعض هذه المجازفة التقنية بين الشركات والسلطات، وهكذا مهد الطريق لبداية مشروع حقن الماء على كل حقل أكوفيسك في العام 1987، ولعل أهم جانب لنجاح هذا المشروع هو أنه من دون شك مثال رائع لما يمكن تحقيقه من تحسين في استخلاص الزيت عن طريق التعاون المشترك بين الشركات والسلطات الحكومية.

أما عن الحدث الآخر في أكوفيسك فكان يتعلق بانخفاض الضغط في المكمن، في 26 من نوفمبر العام 1984 أبلغت مجموعة فيليبس مديرية النفط النرويجية لأول مرة بوجود انخفاض ملعوظ في قعر البحر، وفي 3.8 من ديسمبر توصلت المجموعة إلى أن هذا الانخفاض يقدر بنحو 3.8 أمتار، كذلك كان المعدل السنوي لهذا الانخفاض يقدر بـ 0.4 إلى 0.5 متر سنويا، وأن هذا المعدل في طريقه إلى الهبوط في المدة الأخيرة، من الجدير بالذكر هنا أن منصات الإنتاج كانت قد بدأت تقارب مستوى الخطر، إذ استمر الانخفاض على المعدل نفسه، ما أدى إلى جهود كبيرة الايجاد حل لهذه المعضلة.

وفي العام 1985 أصرت السلطات على حقس 25% من الغاز المصاحب في المكمن كوسيلة لتأخير الانخفاض ريثما تتهيأ الأطراف المفية إلى اتخاذ الإجراءات اللازمة لتحسسين الموقف وتحاشي المزيد من التحديات.

وفي العام 1987 أنفقت فيليبس ما يزيد على 400 مليون دولار أمريكي من أجل أن ترفع ست منصات الإنتاج بمقدار 6 أمتار. وأثارت العملية كثيرا من الاهتمام، خصوصا أنها تطلبت نحو 15 ألف شخص وأكثر من 100 رافع هيدروليكي متمكن من رفع 700 طن. غير أنه لم يمكن رفع خزان النفط ومنصة التصفية، وبدلا من هذا اضطر المشغل إلى إنشاء حائط كونكريتي جسيم حول هاتين المنشأتين لحمايتهما من الأمواج.

وبحلول العام 1992 بليغ انخفاض قعر البعر نحو 6 أمتار، ولقد أوضعت مديرية النفيط النرويجية أنها قد تجد نفسها مضطرة إلى أغسلاق العمليات في العام 1995 إذا ليم تتوافر حتى ذلك الحين خطة

#### النموذج النرويجي

جديدة لإعادة تطوير الحقل على أساس التطورات التي حدثت بخصوص الانخفاض في قعر البحر. وهكذا قدمت مجموعة فيلبس خطة جديدة لتطوير الحقال، وقد طُبُقت بين العامين 1994 و1998، وشاملت هذه الخطة عدة منصات وأنابيب جديدة بلغات كلفتها 3 مليارات دولار أمريكي، ما أدى إلى تحسن بالغ في كل من السالامة، وطاقة الإنتاج، واستمرارية الإنتاج،

وفي صيف العام 2003 وافقت السلطات النرويجية على إنشاء منصة جديدة (4M/2) بتكلفة 8.1 مليار كرونة نرويجية. وكان من المتوقع أن تروي هذه المنصة إلى زيدادة في الإنتاج في العام 2005، هذا وتستمر مجموعة فيليبس في دراسة وتحضير مشداريع آخرى لتحسين الجوانب التشديلية في الحقل بما في ذلك: منصات لرؤوس الآبار، منصة جديدة للفندق في العام 2010، تتسيق العمليات، المزيد من المراقبة من اليابسة وإزالة المنشآت القديمة من الحقل.

في الخلاصة نسبتطيع القول إنه نتيجة لكل الإجبراءات التي ذكرت أعلاه فقد تغيرت نسبة الاستخلاص في أكوفيسك من 17٪ في البداية إلى ما يقارب أو يزيد على 50٪.

# 3 - 8 - 2 تحسين الاستخلاص في حقل ستاتفيورد

كما كان حقل أكوفيسك أهم الحقول في السبعينيات، أصبح حقل ستاتفيورد أهم الحقول المنتجة في الثمانينيات والتسمينيات. ولعل أهم التحديات التي جابهت المستثمرين في تطوير ستاتفيورد هو ما إذا كان من المكن حقن الماء وبالتالي حقن الغاز في المكامن المختلفة، من دون أن يؤدي هذا الحقن إلى تسرب الماء أو الغاز إلى الطبقات أو أجزاء الطبقات المنتجة للزيت. ولهذا فقد تناول هذا الموضوع دراسات وافية من قبل المستثمرين ومديرية النفط النرويجية.

من الجدير بالذكر هنا أن كثيرا من التجارب التي تم الحصول عليها في حقل أكوفيسك أثبتت فائدتها في تصميم تطوير ستاتفيورد، فقد كانت الخطة النهائية لستاتفيورد تتطلب الحفاظ على الضغط في المكمن الأعلى (برينت) بواسطة حقن الماء، بينما يجري الحفاظ على الضغط في المكمن الأسفل (ستاتفيورد) بواسطة حقن الفاز القابل للاندماج بالزيت. لقد كان من المعروف في ذلك الوقت أن كلتا هاتين الطريقتين كانت محفوفة ببعض المجازفة، ما كان يتطلب كثيرا من الخبرة المهنية. لهذا أخذت السلطات على عاتقها، بالتعاون مع الشركات، أن تسعى إلى تدريب جيل جديد من مهندسي النفط على درجة عالية من التخصص. وهكذا أعطيت الأولوية لهذا الجهد في جامعات ستافانغر، أوسلو وتروندهايم. ولقد أسهم طلاب هذه الجسولات كثيرا في نجاح عمليات الحقن في سستاتفيورد وغيره كما كان متاقعا.

وبحكم المعرفة بغزارة المنطقة المجاورة لحقل ستاتفيورد، ارتأت مديرية النفط النرويجية أن يكون هناك إمكان لإضافة المزيد من الآبار بحيث يمكن حفر آبار كافية لإنتساج الزيت من الأطراف البعيدة للحقل. ولقد أثبتت التجارب – فيما بعد – أن هذه الإمكانات الإضافية كانت مهمة جدا في استخراج الزيت من أطراف الحقل.

ومن المواضيع الأخرى التي نوقشت بصدد خطة تطوير حقل سناتفيورد موضوع عدد الآبار المتوافرة في تصميم المنصات، وما إذا كان العدد كافيا لاستخراج أكبر حجم ممكن من الزيت والغاز. وقد أدى النقاش إلى زيادة عدد الآبار، وهو ما أثبتت التجارب أنه كان ضروريا لتحقيق النتائج الحسنة. بالإضافة إلى ذلك، ارتأت مديرية النفط النرويجية أن يتمكن المشغل من حفر آبار مائلة إلى 70 درجة من المحور العامودي. ولتحقيق هذا الهدف قررت مجموعة سناتفيورد البداية في مشروع مشترك بين عدة شركات لدراسة هذا الموضوع. ولقد كان هذا المشروع بداية لكثير من المشاريع التي أدت إلى تطوير ملحوظ في الحفر في اتجاه أفقى.

لا شك في أن نجاح مشروع حقن الفاز، من دون النتائج السلبية التي كان يُخشَى منها، شجع بدوره على المزيد من مشاريع حقن الفاز في الساحل القساري النرويجي. ومن الجدير بالذكر هنا أن قابلية الفاز على الاندماج بالزيت في المكمن سناعدت كثيرا في نجاح العملية. أما عامل النجاح الثاني

#### النموذي النرويجي

في كل من مشاريع حقن الماء والفاز فهو المراقبة الدقيقة التي قام بها المشغل لحركة أسطح السوائل داخل المكمن. هذا بالإضافة إلى المرونة القصوى في تكييف أساليب العمل للتفاوت غير المتوقع في مزايا المكمن.

# 3 - 8 تحسين الاستخلاص في حقل غولفاكس

أشارت المسوح الزلزالية، معززة ببيانات الآبار التي حفرت مبدئيا، إلى أن هذا الحقل يتميز بتعقيدات ملحوظة في كل من التركيب الجيولوجي والتفاوت الكبير في طبيعة صخور المكامن. واعترافا بهذا التعقيد توصلت الجهات المعنية إلى أهمية أن يكون تطوير الحقل على مراحل.

بدأ الإنتاج من المرحلة الأولى للتطوير في العام 1986، حيث تمكن المشغل من أن يحافظ على جدول الإنتاج المخطط على الرغم من كثير من المفاجآت في طبيعة المكمن في أثناء حفر آبار الإنتاج. وقد طُبِّق استعمال حقى الماء في المكمن كوسيلة لتعزيز الضغط محققا نسبة توقع عالية الاستخلاص الزيت تقارب 45%.

وبعد أن أُعيد النظر في القطاع الشرفي للحقل على ضوء التجارب المفاجئة في المرحلة الأولى للإنتاج قرر المستثمرون البداية في المرحلة الثانية من التطوير في العام 1984، وبدأ الإنتاج من هذه المرحلة في العام 1989.

هـذا وقد بدأ المشـفل سـتاتويل بالتعاون مـع بقية حاملي الامتياز والسلطات الحكومية في عدة مشاريع للبحوث والتطوير من أجل الحصول على تفهم أحسـن لطبيعة المكمن، وبالأخـص التفاوت في مزاياه وتراكيبه الجيولوجية، لغاية تحقيق نسبة أعلى لاستخلاص الزيت.

# 3 - 8 - 4 تحسين الاستخلاص في أوسبرغ

كان من المقرر في البداية أن تعتمد طريقة الاستخلاص في هذا الحقل على حقن الماء لتعزيز الضغط في المكمن. غير أن الميلان البالغ في طبقات حجر الرمل المكمنية وسمكها حمل المسؤولين بعد حين على تفضيل حقن المواد الكيماوية في المكمن، ما أدى إلى إضافة نصب خزانات للمواد الكيماوية (E.O.R chemicals) إلى خطط منصة الإنتاج.

غير أنه مع تحسن فهم طبيعة صخور المكمن وتركيبها الجيولوجي بدأت الأفكار تتجه إلى أن حقن الغاز سيؤدي إلى نسبة أعلى للاستخلاص. الشكلة كانت تتعلق بتوفير حجوم كافية، لحقن الغاز في هذا الحقل الكبير. وبما أن حجوم الغاز المصاحب من الحقل لم تكن كافية أصبح من الضروري إيجاد مصادر أخرى للغاز. وهكذا بدأ التفكير يتجه إلى احتمال استعمال حقل ترول للغاز على الرغم من كون ذلك متفائلا للغاية. وتلخص هذا الحل بكل بساطة في نقل الغاز غير المنقح مسافة تقارب 50 كيلومترا غربا من حقل ترول إلى حقل أوسبرغ، وحقن هذا الغاز في المكمن هناك.

المعضلة الكبرى في هذا المشروع كانت تتمثل في عمق قاع البحر في حقل ترول الذي بلغ 300 متر تحت سطح الماء. ولأجل إيجاد حل مناسب شرعت نورسك هايدرو في مشاريع متعددة توجت في النهاية بالنجاح في مشروع توغي (Troll Oseberg Gas Injection TOGI) الذي اعتمد على استعمال إنشاءات مغمورة بالماء ومثبتة في قعر البحر.

ومع ذلك، فإن الصعوبات التعاقدية والإدارية كانت لا تقل تعقيدا وحدة عن التحديات التقنية. فمن أجل إقتاع كل الأطراف المعنية (بائعي الغاز في حقل ترول ومشتري الغاز في حقل أوسبرغ) بجدوى هذا المشروع الطليعي كان من الضروري تقبل مفاوضات طويلة الأمد. غير أنه بعد جهود متواصلة من قبل الشركات المعنية بالتعاون مع السلطات استطاع الجميع تحقيق مشروع حقن الغاز في أوسبرغ.

# 3 - 8 - 5 الصراع لاستغلال طبقات الزيت الرقيقة في حقل ترول

لا شك في أن اكتشاف حقل ترول للفاز كان حدثا مهما في تاريخ النفط في النرويج، خصوصا لأنه مهد الطريق لبيع الغاز المصاحب من كثير من حقول الزيت كما سبق ذكره في القسم 3 - 4 أعلاه.

لا شك أيضا في أن حقل ترول مع احتياطيه البالغ 1.5 تريليون متر مكعب من الغاز هو أكبر حقل للغاز في الساحل القاري النرويجي حتى الآن. وهو كذلك أكبر حقل للغاز في أوروبا بحرا، ويعتبر من أكبر حقول الغاز في العالم بحرا، وتغطي مساحة الحقل أربع رقع ترخيص منحت الأولى منها في العام

1979 إلى مجموعة تتكون من سـتاتويل، شل (كمشغل) ألف، نورسك هايدرو، كونوكـو وتوتال، ويعد أن ثبت وجود الغاز في الحقـل وحددت أطرافه قررت كونوكـو وتوتال، ويعد أن ثبت وجود الغاز في الحقـل وحددت أطرافه قررت السـلطات في العـام 1983 منح الرقع الثلاث المتباقية إلى كل من الشـركات النرويجية الثلاث (سـتاتويل، ونورسـك هايدرو وساغا). وكانت الدوافع لهذا المنح تتلخص أولا في رغبة السـلطات في دعم الشـركات الثلاث، اقتصاديا وتقنيا، وفي الدرجة الثانية ضمان التأثير الوطني في القرارات المتعلقة بتطوير وإنتاج هذا الحقل العملاق وتأثيره في إدارة مصادر النفط بصورة عامة.

بعد قليل من الاكتشاف الأول في ترول اتضح للمسؤولين أن هناك تحت طبقة الغاز طبقة رقيقة من الزيت يتفاوت سمكها بين القطاعات المختلفة في التركيب الجيولوجي لترول. ففي القطاع الغربي للحقل يبلغ سمك الطبقة بين 22 و27 مترا، بينما لا يتعدى سمك الطبقة في القطاع الشرقي أكثر من 5 أمتار. أما في القطاع الأوسط فيتراوح سمك الطبقة بين 11 و14 مترا. ومن البداية كان موضوع الجدوى الاقتصادية لطبقة الزيت موضعا للجدل الحاد بين المعنيين، سواء بين الشركات المختلفة أو بينها وبين السلطات الحكومية مع مديرية النفط النرويجية في الطليعة.

والجدير بالذكر هنا أنه في وقت النظر في خطة تطوير حقل فريغ في بداية السبعينيات لم يكن للسلطات أي خيار في قبول توصيات المشفل، فيما يخص عدم جدوى محاولة إنتاج طبقة الزيت الرقيقة (نحو 5 أمتار في السلمك) في هذا الحقل، وذلك لأنها أرق بكثير مما يمكن إنتاجه تجاريا. غير أن ميزات طبقة الزيت في حقل ترول كانت أفضل من تلك في حقل فريك. بالنظر إلى هذا وإلى حجم احتياطي النفط الهائل في ترول، فقد كانت السلطات مصممة على إعطاء طبقة الزيت في ترول فرصة كافية لتقييمها وإنتاجها. لهذا أكدت السلطات على الشركات المساهمة في ترول أنها (السلطات) لن تقتنع بتعجيل إنتاج الغاز على حساب الزيت ما لم تتوافر أدلة قاطعة تثبت من دون أي شك، أن إنتاج الزيت أمر غير مجد تجاريا. ولقد أثار هذا التأكيد قلقا شديدا بين بعض الشركات التي مجد تجاريا. ولقد أثار هذا التأكيد قلقا شديدا بين بعض الشركات التي كانت تخشى تدهور اقتصاديات الحقل نتيجة لهذا التمسك (غير المجدي

وحاولت الشركات المرخصة أن تبرر وجهة نظرها بتأكيد أن أعماق المياه الصعبة في الحقل، إضافة إلى رقة طبقات الزيت، تمنعان أي جدوى اقتصادية لإنتاج الزيت. وحاولت أيضا الادعاء بأن تكاليف الإنتاج من المياه المميقة في حد ذاتها قد تهدد الاستثمار التجاري للغاز من دون الحاجة إلى تمقيد الأمور ومضاعفة المجازفة بالإصرار على إنتاج الزيت. في النهاية استتجت الشركات أن كلا من المجازفات والشكوك حول إنتاج الزيت. والتأخير الناتج عن ذلك، سوف يقلل من قيمة حقل ترول التجارية.

وأجرت مديرية النفط النرويجية بحوثا متنوعة لكي تقتنع بنفسها بما إذا كان إنتاج الزيت، على الرغم من المخاطر التقنية والاقتصادية التي تحف بهذا الإنتاج، ممكنا عمليا وتجاريا، من جملة هذه البحوث التي أجرتها المديرية كانت حول صلابة الصخور الميكانيكية لرمل المكمن والجدوى التقنية لحفر آبار أفقية (كما أُثبت حينها في مشروع شركة ألف الفرنسية المسمى روسبو ماري)، وكذلك متانة آبار الإنتاج الأفقية إذا ما حفرت بين الغاز والماء. وفي تقييم عام في ربيع العام 1982 توصلت مديرية النفط النرويجية إلى أن احتمال استخراج الزيت من حقل ترول كن في تقدم ملحوظ من الناحية التقنية.

بعد اعتبار وجهات النظر المختلفة للقضية، قررت مديرية النفط النرويجية أن تشكل فريقا ثابتا داخل المديرية يعمل في دراسة شاملة لحقل النرويجية أن تشكل فريقا ثابتا داخل المديرية يعمل في دراسة شاملة لحقل تسرول والخيارات الموجودة الإنتاج الزيت بصورة تجارية، وقد أثبتت نتائج هذه الدراسة المخاوف الأولى من أن اقتصاديات إنتاج الزيت ستضمحل بسرعة إذا ما سمح بإنتاج الغاز قبل الزيت، كذلك أثبتت النتائج أنه من المكن إنتاج الغاز مبدئيا من شرق ترول من دون أن يؤدي ذلك إلى هبوط مباشر في الضغط في بقية أنحاء الحقل. غير أن الدراسة أثبتت كذلك وجود اتصال في الضغط بين شرق ترول وبقية قطاعات حقل ترول. وفي حالة إنتاج حجوم ملحوظة من شرق ترول فسوف يؤثر هذا سلبا في طبقة الزيت بعد بضع سنين.

وأشارت الدراسة، كذلك، إلى أن التأثير في طبقة الزيت سيكون أكثر وأسرع بكثير لو ابتدأ إنتاج الغاز من القطاع الغربي أو القطاع الأوسط من حقل ترول. نتيجة لذلك طلبت السلطات من حاملي الترخيص أن يستمروا في البحث عن حل لإنتاج الزيت قبل اقتراح إنتاج الغاز من الحقل. بعد كثير من المشاورات اتضح للسلطات أن حاملي الترخيص كانوا في طريقهم إلى قبول البدء في إنتاج الزيت والفاز من القطاع الفريي لترول (حيث طبقة الزيت أكثر سمكا) كمرحلة أولى لتطوير الحقل لغاية إنتاج الفاز. غير أنهم استمروا في إصرارهم على أن إنتاج الزيت من بقية أجزاء الحقل ما زال غير تجاري. ومع هذا حافظت مديرية النفط النرويجية على موقفها السابق بأن على حاملي التراخيص أن يثبتوا، عن طريق الإنتاج التجريبي في آبار مناسبة، عدم جدوى الإنتاج من طبقة الزيت في القطاعين الفري والأوسط قبل أن تنظر المديرية في أي خطة للتطوير تتحاشى إنتاج الفري والأوسطة يقدمها حاملو الترخيص لإنتاج طبقة الزيت. كذلك أوضحت المديرية أن موافقتها على إنتاج الفاز ستبقى مشروطة بقبولها لخطة يقدمها حاملو الترخيص لإنتاج طبقة الزيت.

لعلب من الجدير بالذكر، في هذا المجال، أن مديرية النفط النرويجية كانت في ذلك الوقت مهتمة كثيرا بتقنية حفر الآبار الأفقية، وكانت المديرية متلهفة للنظر في ما يمكن أن تحققه هذه الآبار في مجال مضاعفة الإنتاج من مكامن يصعب فيها الاستمرار في الإنتاج العالى عن طريق آبار عمودية أو مائلة. لهذا كان من الطبيعي أن يتجه اهتمام المديرية إلى فوائد الآبار الأفقية بالنسببة إلى اقتصاديات طبقة الزيت الرقيقة في ترول، ومن أجل الاستفادة من الخبرات الدولية - التي كانت طليعية في ذلك الوقت - عقدت المديرية ندوة تقنية حول الحفر الأفقى في ستافانكر يومي 21 و22 أبريل من العام 1988، حضر الندوة خيراء بارزون من كل أنحاء العالم طلبت المديرية منهم أن يتحدثوا عن الفوائد المتوقعة من استعمال الآبار الأفقية في الساحل القاري النرويجي، على ضوء الآراء والتجارب التي جاءت في هــذه الندوة تيقنت المديرية من أنه لا بد لحاملي الترخيص في حقل ترول من النظر بتمعن في استعمال الآبار الأفقية كوسيلة لتحسين اقتصاديات استخراج طبقة الزيت الرقيقة في حقل ترول. ولقد عبرت المديرية عن رأيها هذا بصورة غير رسمية لحاملي الترخيص، وطلبت منهم بالتحديد أن يُقوموا بخطة تجريبية لإنتاج طبقة الزيت بواسطة آبار أفقية.

وبالفعل كان للآبار الأفقية تأثير كبير في دعم الثقبة بإمكان إنتاج طبقة الزيت الرقيقة بصورة تجارية. فلقد دلت نتائج الإنتاج التجريبي في القطاع الفربي من ترول على أنه من المكن إنتاج الزيت لمدة طويلة من دون زيادة ملحوظة في نسبة الغاز التي تنتج مع الزيت. وهكذا ازداد الأمل في أن توفق عمليات الإنتاج الموسعة في كل الحقل بالنجاح، على الأقل فيما يتعلق بقابلية إنتاج الزيت بصورة مستمرة ولمدة وافية من الزمن، قبل أن تزداد نسبة الغاز أو الماء في الإنتاج.

بعد الإنتاج التجريبي اللاحق الذي أجرى في القطاع الوسطى لترول اقتنع حاملو التراخيص بأن إنتاج الزيت من الطبقة الرقيقة أصبح ممكنا عـن طريق الآبـار الأفقية، وأنه من الضروري الاسـتمرار في التعمق في هذا المشروع، وسرعان ما اتضع للجميع أن التحدي الرئيسي في مشروع الإنتاج يكمن في إمكان تحديد مواقع الصخور الرملية المشبعة بالزيت بصورة دقيقة كافية تمكن آلة الحفر من اختراقها بصورة دقيقة تمنع تسرب الغاز أو الماء إليها في أثناء الإنتاج. وتبعت هذا الاستنتاج جهود جيولوجية وجيوفيزيائية متمرسة أدت في النهاية إلى تحديد المناطق الملائمة لحفر الآبار الأفقية المنتجة للزيت في كل أنحاء الحقل. وتميزت هذه المناطق بتوافر ما يكفى من السمك والمساحة لطبقة الزيت بحيث تكون كافية لدعم الإنتاج بصورة اقتصادية. ويعنى هذا أنه تحت مثل هذه الظروف الملائمة فإنه كان من الممكن حفر آبار أفقية تمنع تسرب الغاز أو الماء مع الزيت لوقت طويل ببرر الاستثمار. وهكذا تمكنت الشركة المشغلة لعمليات إنتاج الزيت - نورسك هايدرو - بواسطة المسح الزلزالي الدقيق والتفسير الجيولوجي المتقدم، إضافة إلى إتقان الحفر الأفقى على مستوى في منتهى الدقة، من إقناع بقية الشـركات الشاركة في ترول من أن إنتاج الزيت من طبقة الزيت الرقيقة في هذا الحقل كانت على وشك أن تكون نجاحا تشغيليا مرموقا في الصناعة النفطية.

إن مساهمة نورسك هايدرو كمشفل لإنتاج الزيت في حقل ترول أصبحت الآن تمثل خطوة عملاقة في الطريق لتحسين استخلاص الزيت. ولأجل توضيح أهمية المساهمة التي يمثلها زيت ترول بالنسبة إلى إجمالي انساج الزيت النرويجي، يكفي القول إن تسرول كان ينتج 385 ألف برميل يوميا في العام 2002، مما كان يمثل 27٪ من مجموع إنتاج الزيت في النويج في تلك السنة.

### النموذي النرويجي

## 3 - 8 - 6 برامج البحوث والتطوير المشتركة

نُفذت أربعة برامج للبحوث والتطوير خلال الثمانينيات والتسمينيات بمواضيع تخص أوجها مختلفة من تحسين استخلاص الزيت. في كل البرامج الأربعة شارك كل من مديرية النفط النرويجية وكثير من الشركات العاملة في النرويج وفق الرغبة. لمرفة مزيد عن هذه البرامج والفوائد التى ترتبت عليها يرجى النظر في القسم 10 - 2 أدناه.

### 3 - 8 7 أمور أخرى تتعلق بادارة مصادر النفط

بالإضافة إلى المسائل التي تخص السيطرة على سرعة عمليات النفط كانت هناك مسائل أخرى متعددة ذات أهمية في إدارة مصادر النفط في النرويج، ومن المسائل التي شغلت السلطات في هذه الفترة يمكن التطرق موجزا إلى ما يلى:

# الموازنة بين الزيت والغاز

كما سبق ذكره أعالاه، أدى الجمود الذي طغى على سوق الغاز بعد توقيع الاتفاقية مع الاتحاد السوفييتي لتجهيز أوروبا بالغاز، إلى اضطرار النرويج إلى استعمال كثير من احتياطي الزيت من أجل مواصلة عمليات تطوير الحقول على المستوى المرغوب. على ضوء هذا الاعتماد المتزايد على مصادر الزيت خلال الفترة، كان النمو البطيء في اكتشاف مصادر الزيت مثيرا لكثير من القلق خشية آلا يكون كافيا لهذا الفرض. كذلك كان صغر أحجام الحقول المتبقية للاكتشافات في هذه الفترة مصدرا آخر للقلق. لهذا اتجه اهتمام صناعة النفط في النرويج الى كيفية تقليل مستوى التكلفة والسبل التي يمكن استخدامها لتحسين الجدوى التجارية للحقول الصغرى. لأسباب سبق شرحها أعلاه لم تكن هذه الأمور موضعا للاهتمام الكبير في الفترات السابقة التي تميزت بالحقول العملاقة والكبرى.

أصبح واضحا للسلطات في هذه الفترة أنسه لا بد للترويج في الأمد البعيد من الحصول على حصة ملحوظة من سسوق الغاز الأوروبية تمكنها من التحول من فترة اعتماد على الزيت إلى فترة اعتماد متزايد على الغاز. والذي جعل هذا التحول أكثر صعوبة، في ذلك الوقت، هو اعتماد النرويج على أسـعار عالية نسبيا لتبرير بناء البنى التحتية اللازمة لنقل الغاز عبر سـاحلها القاري الطويل إلى أسواق الغاز الأوروبية. بالإضافة إلى تكاليف النقل، وكان معروفا لدى الجميع أيضا أن تطوير الحقول الكبيرة في شمال النرويج تطلب تكاليف أعلى بكثير من مثيلتها بين الحقول في بحر الشمال بصورة عامة (راجع كذلك التعليقات تحت 3 - 4 أعلاه).

# الاستغلال الأمثل للبنى التحتية

كسرد فعل طبيعي لتزايد التكلفة فسي عمليات النفط، كان هناك تأكيد ملح على ضرورة استعمال الطاقات والإمكانات المتوافرة في البنى التحتية الماصرة كوسسيلة لتقليل التكاليف في المساريع الجديسدة. ومع هذا كان هناك إدراك كاف للمخاطر التي قد تنتج من ربط المزيد من مصادر الزيت والغاز بالبنى التحتية نفسها، حيث قد يتضاعف مقدار الضرر في حالة تعرض البنى التحتية للحوادث والكوارث، على الرغم من الإجراءات الحثيثة لتجنبها . لهذا كانت السلطات تفكر في دراسة الفوائد والمساوئ من وجهة نظر البلد بصورة عامة، بالإضافة إلى جدوى الاسستثمار الاقتصادي الذي كانت تقوم به الشسركات . لهذا الفرض بدأت مديرية النفط النرويجية بما سمته «دراسات إقليمية»، حيث كانت الاكتشافات غير المطورة تدرس ليس فقصط في إطار الحقول المنفردة، بل أيضا في إطار البنى التحتية المتوافرة في ذلك الإقليم، من أجل إيجاد حلول محسنة تقلل تكاليف الإنتاج من دون أي يضيف ذلك إلى عنصر المجازفة.

### الموازنة بين بحر الشمال والمناطق الشمالية

من بين مسائل التخطيط الأخرى التي كانت موضعا لكثير من النقاش كان موضوع الخيار بين تطوير المناطق الشمالية أو تطوير بحر الشمال. وعلى الرغم من عدم وجود حقول معينة جاهزة للتطوير في المناطق الواقعة شمال بحر الشمال كانت هناك، على أي حال، ضغوط سياسية تطالب بتطوير بعض الحقول، حتى لو كان ذلك يؤدي إلى نسبة أقل من الأرباح للشركات والبلد

#### النموذج النرويجي

قياسا ببحر الشمال. ومن الواضح أن التكاليف الهائلة لإنشاء بنى تحتية لنقل النفاز إلى السوق الأوروبية كانت ثمثل أهم العراقيل التي لا يمكن تجاوزها من دون أن تتوافسر كميات وافرة جدا من مصادر الغاز التي قد تسمه هي تقليل معدل التكلفة. من الجانب الآخر كان تطوير أي اكتشاف يعتمد على الأقل جزئيا على وجود بنى تحتية كافية لنقل الغاز. وحتى بالنسبة إلى حقول الزيت كانت هناك ضرورة ملحة لإيجاد مخرج مناسب لتصريف الغاز المصاحب.

# المصادر الهامشية

برز اهتمام السلطات بما يسمى «المصادر الهامشية» لأول مرة في التقرير السنوي لمديرية النفط النرويجية في العام 1983، وعبر التقرير عمن بعض القلق فيما يتعلق بضرورة الإسراع في تطوير بعض المصادر في الوقت المناسب، وخاصة الحقول التي أطلق عليها اصطلاح «المصادر الحساسة زمنيا». واستعمل هذه الاصطلاح لأول مسرة لوصف مصادر نفطية في اكتشافات صغيرة الحجم يعتمد تطويرها على الاستعمال الجزئي لبني تحتية في الحقول المجاورة والتي يستمر الإنتاج منها لعدد محدود من السنين، اتجهت تخوفات السلطات في هذا الصدد إلى انه بعد أن تزال منشآت الإنتاج من الحقول المجاورة ستكون تكاليف استثمار المصادر الهامشية بالغة إلى درجة تمنع من تطويرهما نهائيا، هذا وقد تطور استعمال اصطلاح «المصادر العساسة زمنيا» ليشمل نوعا آخر من المصادر الهامشية، وهي مصادر النفط في حقول مجاورة للبني التحتية يمكن استغمال البني التحتية وكذلك استغمال الاصطلاح ليشمل مصادر الزيت الإضافية في أي حقل وكذلك استغمال الاصطلاح ليشمل مصادر الزيت الإضافية في أي حقل (IOR).

# متى تستطيع السلطات التأثير في خطة تطوير الحقل؟

في التقرير السنوي لديرية النفط النرويجية للعام 1983 كتبت المديرية أن فرصة السلطات للتأثير فعليا في تطوير أي حقل هسي أكبر بكثير في المراحسل الأولى من اتخاذ القرارات، وكان ذلك يعنى أنه على السسلطات أن

تاتي بمقترحاتها وتوصياتها في مرحلة مبكرة من التخطيط حيث ما زالت الشركات المشاركة تبعث عن احسن الحلول وتنظر في مختلف الخيارات. في القارد من أن القارد من أن القارد من أن التطوير أو الإنتاج، خصوصا إذا كان الاقتراح في اتجاء آخر يختلف عن خطة التطوير الأصلية. ولكون الحكومة شريكا مهما في عملية الاستثمار فإنه من المفضل أن تأتى اقتراحات السلطات في وقت مبكر من التخطيط.

### 3 - 9 تشريعات النفط

# 1985 يوتيو 1985

حتى منتصف الثمانينيات كانت تشريعات النفطة مركزة على خلق المبادئ الأساسية للتحكم في عمليات النفط على الساحل القاري النرويجي. لهذا ارتات السلطات أن يُشرَّع مبدئيا على شكل مراسيم ملكية - وكانت هذه تصدر لمائجة احتياجات ممينة، تبلورت مع تطور العمليات، بحيث أصبحت في حاجة ماسة إلى التشريع.

وتميز الأسلوب النرويجي في التشريع بأنه كان يتممد تأجيل عملية التشريع بقدر الإمكان للتأكد من وجود تفهم عمين لطبيعة العمليات والاحتياجات التشريعية الناتجة عن هنذا التفهم، لذلك الالتجاه اللانتظار إلى ذلك الحين الذي تبلغ فيه الحاجة إلى التشريع درجة الضرورة. وكانت الفرضية هنا أنه عند ذلك الوقت سيكون البلد قد اكتسب ما فيه الكفاية من التجارب والخبرة في العمليات التي موضع التشريع، بحيث تزول الحاجة إلى تعديل التشريع لاحقا.

يمكن القول إن النرويج استفادت في الواقع من سياستها المبنية على التأني في عملية التشسريع المتعلق بالنفط خلال الستينيات والسبغينيات. غير أنه في بداية الثمانينيات، بعد عشرين عاما من التجارب في مختلف مراحل العمليات النفطية، كان الوقت قد آن لتوطيد تشسريع النفط على شكل قانون شامل للنفط والغاز. وكان من الطبيعي أن يحتوي مثل هذا القانون على كل المراحل في عمليات النفط، من مسوح التنقيب الأولية إلى إذالة الإنشاءات من الحقول، وكذلك كان من الضروري أن يكون القانون الأساس العام الذي تستند عليه بقية التشريعات الثانوية والتفصيلية.

#### النمودي النرويجي

وهكذا كلفت السلطات لجنة خاصة لاقتراح مسودة للقانون استمرت في أعمالها لعدة سنين قبل أن تقدم توصياتها إلى الوزارة. بعد هذا أرسلت الوزارة كالمعتاد مسودة القانون إلى قائمة من الهيئات الحكومية والشعبية والأهلية التي لها علاقة مباشرة أو غير مباشرة بعمليات النفط، طالبة من هذه المؤسسات أن تعلق على مسودة القانون وتتقدم بمقترحات لتحسينها. ولم يُسن القانون من قبل البرلمان النرويجي حتى الأول من يونيو 1985.

# 3 - 9 - 2 تأثير قانون 1985 في مديرية النفط الترويجية

من أهم التحسينيات المتوقعة من أي قانون شامل هو توضيح وتحديد واجبات وصلاحيات المؤسسات الحكومية المختلفة. ونتيجة لقانون 1985 منحت مديرية النفط النرويجية صلاحيات أوضح وأوسع، على سبيل المثال فيما يخص السلامة والمناية بالبيئة. وكان ذلك يمني – في الواقع - ضرورة إعادة النظر في كثير من الأنظمة السائدة، لفرض التأكد من أنها تعكس القانون الجديد بصورة صحيحة وفي الوقت نفسه أنها متناغمة ومتكاملة مع بعضها.

بالإضافة إلى هذا كان من الضروري أن تُصاغ الأنظمة الجديدة بصورة تفتح المجال للإبــداع في إيجاد الحلول الخلاقــة التي أصبحت ضرورية لإدامة العمليات على الساحل القاري النرويجي.

كذلك خلق القانون بعض الحاجة إلى إعادة النظر في التشكيل الداخلي لما يقل عن 12 لمديرية النفط النرويجية الذي كان يقتضي التجديد بعد ما لا يقل عن 12 سنة من تأسيس المديرية. وأدت هذه العملية إلى تحقيق بعض التغييرات في الجهاز الداخلي للمديرية في العام 1986.

# 3 - 10 تطور الشركات الوطنية النرويجية

3 - 10 - 1 إتقان دور التشفيل

في بداية الثمانينيات كان الوضع العام على الساحل القاري النرويجي يبدو مثاليا لتحقيق السياسات الوطنية التي اقترحتها السلطات في التقرير رقم 53 للبرلمان، فلقد استمر احتياطياً الزيت والغاز في الارتفاع خاصة بعد النتائج الحسسة التي أعقبت الدورة الرابعة للترخيص، من الناحية الأخرى كان سسعر النفط في تصاعد مسستمر بعسد الارتفاعين الكبيرين في العامسين 1973 و1979، وكذلك أثبتت كل من الشسركتين الوطنيتين ستاتويل ونورسك هايدرو، في ذلك الوقت، قدرتهما على تولي دور المشفل في مرحلة التنقيب، بينما كان البلد يتنفس الصعداء بعد أن أثبت قدرته على إدارة عمليات النفط من الناحيتين الإدارية والسياسسية، على الرغم من التخوفات الأولية.

وعلى الرغم من أن النرويج كانت قد استثمرت مباليغ طائلة بحكم مشاركتها التجارية المباشرة في عمليات النفط والغاز فإن الأرياح الصافية كانت تتدفق بغزارة متصاعدة، خاصة بسبب الأسسار العالية التي كانت سائدة في ذلك الحين. غير أن حماية الاستثمارات الوطنية، سواء السابقة أو اللاحقة منها، كانت تقتضي وجود مؤسسات وطنية قادرة على تأدية مهماتها بكفاءة بموجب الخطة الوطنية الشاملة. وكذلك كانت كفاءة الشركات الوطنية على سرعة واتجاء عليات النفط، بالإضافة إلى إشراك الصناعة النرويجية في تقديم عليات النفط، بالإضافة إلى إشراك الصناعة النرويجية في تقديم البضائع والخدمات لعمليات النفط على الساحل القارى النرويجية.

من الناحية الأخرى كانت هناك حاجة واضحة إلى استمرار الشركات العالمية على الساحل القاري النرويجي تتلخص أسبابها فيما يلي: أولا توفير الساس للمقارنة بين أداء توفير الساس للمقارنة بين أداء الشركات المختلفة وثالثا المساهمة مع المؤسسات الوطنية في مقاسمة عبه الاستثمار. لكل هذه الأسباب أعلنت السلطات عن كون الشركات العالمية جزءا مهما من الصناعية النفطية في النرويج وشيريكا مرغوبا للشركات الوطنية.

غير أن تحقيق الأهداف الوطنية المسار إليها أعسلام كان يقتضي أن تتطبور الشسركات الوطنية في كل مراحل عمليات النفسط من التتقيب إلى تسبويق منتجات النفط، وبعد أن أثبتت الشركات الوطنية جدارتها كمشفل في مرحلة التتقيب أصبح من الضروري، في أسسرع وقت ممكن، أن تثبت الشركات الوطنية جدارتها أيضا في مرحلتي التطوير والإنتاج. غير أنه كان من الأفضل بالنسبة إلى السلطات أن تتولى شركة وطنية مسؤولية المشغل لهاتين المرحلتين المهمتين تدريجيا، وذلك المتأكد من اكتساب الكفاءة اللازمة. من الوسسائل التي استعملتها السلطات لتحقيق هذا الهدف كان الاتفاق مع المسفل الدولي على أن يتم تحويل دور المسفل إلى شركة وطنية بعد فترة يُتفق عليها في العقسد. وكان من المضل أن يتم التحويل بعد إتمام عمليات التطوير وبداية الإنتاج. واستتملت هذه الطريقة في حقل ستأتفيورد حيث تم تحويل دور المشفل إلى الشركة الوطنية ستأتويل من المشفل الأول موبيل. وكذلك استعملت الطريقة في حقل ترول فيما يخص دور المشفل للغاز حيث تولت ستأتويل دور المشغل من شل بعد إتمام عمليات التطوير.

كرد فعل للحوادث القليلة التي تعرضت لها عمليات النفط على الساحل القاري النرويجي طالب الرأي العام بالمزيد من التشدد فيما يخص متطلبات التأهيل للمشفلين، ولضمان حسن الأداء بعد تولي الشركات الوطنية دور المشفل في مرحلة الإنتاج لأول مرة، قررت المسلطات تعيين شركة عالمية مرموقة كد دمساعد تقنى، للشركة الوطنية.

كان من المتفق عليه أن تتولى كل من ستاتويل ونورسك هايدرو دور المشغل في مرحلة الإنتاج في أقرب فرصة. وعلى إثر ألقرار بمنح دور المشغل في حقل غولفاكس لستاتويل في العام 1981 (راجع الفقرة 2-2-2) قررت السلطات في العام 1982 تحويل دور المشغل في حقل أوسبرغ من ستاتويل إلى نورسك هايدرو. في 1984 منحت المسركة الوطنية الثالثة ساغا دور المشغل في الرقمة 34/7 حيث اكتشف حقل سنورة وحقول أخرى لاحقا. ولقد وافق البرلمان النرويجي على تطوير حقل سنورة في العام 1988.

بعد اكتشاف الغاز والزيت في ترول داخل الرقعة 32/2 في العام 1979 أصبح مسن الواضح أن الحقل يعتد إلى ثلاث رقع مجاورة وهي 31/3. أصبح مسن الواضح أن الحقل يعتد إلى ثلاث رقع مجاورة وهي 31/5 و31/6 و31/6 بعد حوار سياسي كان يتعلق بكيفية توزيع المسؤوليات والحصص بين الشركات النفطية الوطنية قرر البرلمان النرويجي في العام 1983 منح الرقع الثلاث إلى كل من ستاتويل ونورسك هايدرو وساغا. وكذلك قرر أن يعنج دور تطوير الغاز إلى ستاتويل، ودور تطوير الطبقة النقطية الرقيقة إلى نورسك هايدرو.

صادف تولي الشركات النرويجية الوطنية دور المشغل للحقول في مرحلة الإنتاج ازديادا مصاحبا في عمليات النفط كتنيجة لدورة الترخيص الرابعة. وأدى هـــذان التياران إلى تصاعد ملحوظ في حاجــة الصناعة النفطية إلى ايــ عاملة يمكن تدريبها على هذه العمليات، ما أدى إلى عجز ســد الحاجة بالنسبة إلى بعض الاختصاصات مثل الجيولوجيا والجيوفيزياء والحفر واللحم والنسبة إلى بعض الاختصاصات مثل الجيولوجيا والجيوفيزياء والحفر واللحم مؤقتة، فإن إزالة المجز في الاختصاصات المذكورة على النطاق الوطني كانت نتطلب زمنا أطول. وسرعان ما أدى هذا العجز إلى حملة تذمر بين المؤسسات التي لم تســتطع إيقاف فقدان اختصاصييها لمؤسسات أخرى قادرة على منح رواتب أعلى. وعانت مديرية النفط النرويجية بالذات من هذا المجز، وذلك لعدم تمكنها من منافسة الشركات فيما يتعلق بمستوى الرواتب. ولم تُحل هذه الشــكلة إلا بعد أن عُدُّل نظام الرواتب في مديرية النفط النرويجية، بحيث أصبح أكثر مرونة من بقية الجهاز الحكومي (راجع القسم 3 – 2 – 1).

# 3 – 10 – 2 تعديلات في دور ستاتويل

طوال الستينيات والسبعينيات كان هناك اتفاق سياسي هي البلد حول ضرورة تطوير الشركة الوطنية ستاتويل بأسرع وقت ممكن إلى آلة فعالة يمكن للبلد استعمالها هي سبيل تحقيق أهدافه داخل قطاع النقط. لهذا استمرت ستاتويل، بحكم كونها شرركة حكومية 100%، هي التمتع بكثير من الفوائد التي يمكن للحكومة كمالك للمصادر، منحها خلال سياسة التراخيص، وشسملت هذه الفوائد – على سبيل المثال – منح مستاتويل حصصا عالية في مختلف التراخيص وإعفاء ستاتويل من دفع حصتها مسن التكاليف في مرحلة التنقيب (carried interes) ومنح الشركة حرية الخيار في زيادة حصتها بدرجات عالية كلما ارتفع مستوى الإنتاج اليومي في الرقعة المنية (sliding scale shares).

ومادامت أهمية القطاع النفطي كانت متواضعة بالقياس إلى الاقتصاد النرويجي بصورة عامة، لم يكن هناك أي داع للقلق بشأن النفوذ الذي بدأ يتجمع في أيدي سـتاتويل. غير أن الارتفاع في مستوى الإنتاج وفي أسعار

### النبوذي النرويجي

الزيت والتطلعات المذهلة إلى أرباح سـتاتويل في المستقبل، كل هذا أثار تساؤل بعض السياسيين عما إذا كانت هذه المبالغ الطائلة ستخضع حقا لسيطرة السلطات السياسية في البلد.

بالإضافة إلى هذا كانت ستاتويل، بحكم تملكها أغلبية الحصص في أغلب التراخيص، الشريك المسيطر على الأغلبية في القرارات التي كانت تؤخذ من قبل مجموعة الشركات المختلفة. ويعني هذا أن ستاتويل كانت في الواقع تؤثر مباشرة في قرارات من الصعب تغييرها أو رفضها سياسيا. لهذا كان من المكن الادعاء بأن سيطرة ستاتويل على عملية التصويت كانت تعيق الشركات الدولية في تقديم وجهات نظر مختلفة داخل مجموعات التراخيص.

على ضوء كل الظروف الواردة أعلاه توصلت الحكومة، بالمساورة مع البرلمان، إلى حل وسلط فيما يتعلق بممارسة حصة الحكومة المباشرة في عمليات النفاط، بمقتضى هذا الحل تفير دور سلتاتويل إلى دور تجاري بحلت من دون أي مهمات إدارية أو فوائد تجارية ناتجة عن إضافة حصة الحكومة المباشرة إلى حصة ستاتويل، ولقد وصف هذا الحل في التقرير رقم 73 (1983 – 1984) بأنه حل سلوف يسلم العمل فيه على الرغم من التغيرات في ظروف العمل أو في الاتجاه السياسي، ونص الحل على أن ستاتويل ستستمر في العناية بالأمور الإدارية اليومية التي تتعلق بحصة الحكومة المباشرة في مرحلتي التطوير والإنتاج، كما كانت الحال سابقا، غير أن الحل اقتضى أربعة تحديدات مهمة لصلاحيات سلتاتويل بمكن تلغيصها كالآتي:

- أولا، من أجل تحديد نمو ستاتويل الاقتصادي تقرر أن يُفصَل تماما بين حصة الحكومة وحصة ســتاتويل من ربع النفـط، بحيث تودع الأولى مباشرة في خزينة الدولة بينما تُودع الأخيرة لستاتويل.
- ثانيا، تقرر كذلك إلفاء الامتيازات التي أعطيت إلى ستاتويل سابقا فيما يخص الإعفاء من تكاليف الإنتاج والخيار في زيادة الحصص مع تزايد معدل الإنتاج والاحتفاظ بها فيما يتعلق بحصة الحكومة فقط.

- ثالثا، مـن أجل تلطيف الدور الهيمن اسـتاتويل في التصويت على القرارات داخل مجموعات الشـركات قرر البرئان تغيير شروط التصويت بعيث لا يمكن لسـتاتويل وحدها الحصول علـى أغلبية الأصوات، ويهني هذا أنه من الضروري لاتخاذ أي قرار الحصول على أغلبية الشـركات في المجموعة بغض النظر عن مجموع نسـب حصصهم. غير أن ستاتويل في حالات خاصة تستطيع أن تستعمل حصة الحكومة المباشرة بكاملها إذا ما طلب الوزير منها ذلك، بإمكان الوزير نظريا أن يفعل ذلك بحكم كونه ممثلا لمجلس أصحاب الأسـهم لستاتويل، غير أنه يقتضي عليه عمليا أن يحصل على أكثرية في البرئان قبل إصدار مثل هذا الأمر لستاتويل، بعبارة أخرى كان بإمكان سـتاتويل أن تسـتعمل الحصة الكاملة للحكومة في التصويت ولكـن فقط إذا اقتضت المسلحة الوطنية العليـا ذلك، وهكذا ضمن هذا الحل أن ستاتويل لا تستطيع استعمال أغلبية الأصوات الحكومية لأغراض شخصية أو حزبية.

- رابعا، قرر البرلمان توسيع لجنة مفاوضات الفاز بحيث تتكون من ستاتويل ونورسك هايدرو وساغا، بينما احتفظت ستاتويل بدور الرئاسة في المفاوضات.

ونتيجة للتغييرات المدرجة أعلاه، قررت الحكومة - كذلك - تقوية الجهاز الحكومي وبالأخص وزارة المالية، ووزارة النفط ومديرية النفط النرويجية. وفي العام 1985 تسلمت الأخيرة زيادة ملحوظة في كادرها تبلغ 30 منصبا جديدا. وكان عدد الموظفين فسي مديرية النفط النرويجية قد ازداد من 50 موظفا في العام 1985.

## 3 - 11 الثورة التقنية

استمر الاتجاه التقني الذي يتمثل في منصة أكوفيسك في الحلول التقنية التي استُخدمت في حقلي فريغ وستاتفيورد. في البداية كان من المفروض أن تكون منصة الإنتاج في ستاتفيورد B مجرد نسخة من المنصة الموحدة التي أنشئت في سستاتفيورد A، وكانت الأخيرة تتكون من ثلاثة طوابق تجمع بين مهمات الحفر والإنتاج والسكن. وبنيت عن طريق تحوير

#### النبوذج النرويجى

المنصسة التي كان من المقرر نصبها في حقل بديل (B في الجزء البريطاني من بحر الشهمال) لكي تلائم متطلبات حقل ستاتفيورد. ولم يتسع المجال لإجراء تفييرات جوهرية في التصميم، وذلك رغبة في تمجيل بداية الإنتاج من حقل ستاتفيورد الفزير.

وصادف إتمام تصميم منصة ستاتفيورد B بعد فترة زمنية قصيرة من حادثة مؤسفة في بحر الشمال النرويجي، حيث تحطمت منصة «الكساندر شـــالاند» في عاصفة مرعبة مسببة خسارة كبيرة في الأرواح، وتركت هذه الحادثة بالطبع رد فعل رهيب عند الرأي المام ما حمله على اســتتكار أي عمل يمكن أن يؤدي إلى إعادة هذا النرس المرير في المستقبل.

في أوساط مديرية النفط النرويجية كانت هناك مخاوف بشأن النتائج المتوقعة في حالة حدوث نكبة في منصة موحدة الأغسراض كتلك التي أنشئت في ستاتفيورد A، من الأكيد أن النتائج المريعة في مثل هذه الحالة سسوف لا تتحصر في فقدان الأرواح بل ستؤدي أيضا إلى إيقاف عمليات النفط لفترة طويلة من الزمسن، ومعنى هذا أن النتائج السلبية للنرويج ستكون أكثر من أي طرف معنى آخر.

مع الأسبف الشديد أثبتت الأحداث بعد مدة وجيزة أن هذه المخاوف كانست مبررة عندما احترقت منصسة بايبر ألفا علسى الجانب البريطاني من بعر الشسمال مسببة الكثير من الضحايا والأضسرار. وأدى الحادث إلى تشديدات في جوانب متعددة مسن الفعاليات على الجانب البريطاني من بعر الشسمال، بينما توقيف النقد العنيف الموجه إلسى مديرية النفط النويجية بسبب موقفها من ستاتفيورد B.

بعد النظر في جوانب المسلامة من منصة مستاتفيورد B، توصلت مديرية النفط النرويجية في رسالة أرسلتها إلى حاملي الترخيص إلى أنها لا تستطيع الموافقة على الجمع بين مهمة السكن وبقية المهمات الموحدة في المنصة التي كانت تحتوي على ثلاث طبقات. وقويلت هذه الرسالة بردود فمل قوية من قبل حاملي الترخيص ادعوا فيها أن القرار سيؤدي إلى زيادة باهظة في التكاليف من دون أي سبب، لأن الشركات المنية كانت واثقة بسلامة التصميم في ستاتفيورد B، وتبع هذا الرد نقاش طويل بين حاملي

الترخيص ومديرية النفط الترويجية نتجت في النهاية عن تحسينات مقبولة في التصميم بحيث تمكنت المديرية من إقرار الأخير. بموجب هذا التحسين تم تقليل سعة معاملة الزيت الخام بصورة ملحوظة، إضافة إلى تقسيم المنصة إلى مناطق سلامة منفصلة كليا ما أدى إلى ضمان السلامة بصورة أفضل. هذا وقد تم بناء ونصب منصة ستاتفيورد بطابقين وبدأ الإنتاج منها في العام 1981.

في بقية عمليات التطوير في سنتاتفيورد استمر التركيز على تحسين السلامة، تحسين محلات الممل والسكن، تنفيذ مشاريع البناء والمبيطرة على التكاليف، وعلى أساس تصاميم المنصات الثلاث المذكورة أعلاه استمر تطور تقنية منصات الإنتاج إلى ما يشار إليه في صناعة النفط بالجيل الثاني من المنصات.

في الفترة بين العامين 1983 و 1985 تم تطوير الحقول هايمدال، شمال شرقي فريغ، أولا وأودين بالإضافة إلى نصب منصة ستاتقيورد C، ويمثل حقل شـمالي شـرق فريغ تطورا مهما حيث إنه أول حقل طُوِّر باستعمال منشآت على قمر البحر في الساحل القاري النرويجي. وتميز تطوير حقل أودين باستعمال سفينة مساعدة لأول مرة للقيام بأعمال مساعدة في أشاء مرحلة الحفر، ما أدى إلى تقليل التكاليف بصورة ملحوظة.

أما بالنسبة إلى مشاريع تطوير حقل غولفاكس وإنشاء أنبوب ستاتبايب فلقد تما على أيدي شركات مشغلة نرويجية. في الحقيقة مثل غولفاكس أول حقل نرويجي مائة في المائة مع ستاتويل كأول شركة مشغلة مسؤولة عن هذا التطوير المهم في بحر الشمال. ومثلت المنصات التي استُملت في غولفاكس استمرارا للجيل الثاني من المنصات التي تم تطويرها مسن منصة C في ستاتفيورد وصاعدا. غير أن المتطلبات، فيما يخص المواد ومستوى الجودة وراحة القائمين بالممل على المنصة بعد إتمامها، استمرت في التحسن في المنصات الجديدة، ما أدى إلى تسميتها بالجيل الثالث من المنصات.

كذلك كان غولفاكس أول حقل تُستَعمل فيه منصات راسية مباشرة على قدر البحر في مياه يتجساوز عمقها 200 متسر، بالإضافة إلى هذا استُعملت في هذا الحقل أجهزة إنتاجية راسية مباشرة على قعر البحر

#### النموذج النرويجي

من أجل استخراج النفط من الأطراف النائية من الحقل والتي لم يمكن الوصول إليها بواسطة الحفر المائل. وكانت هذه أول مرة يُستَعمل فيها هذا المزيج من طرق الإنتاج.

خسلال هذه الفترة، بدأت الصناعة النفطية في ممارسة الحفر المبكر لآبار الإنتاج. ويعني هذا الابتداء في حفر الآبار قبل أن يتم إنساء منصات الإنتاج. ولقد استُعملت هذه الطريقة في عدة حقول من ضمنها حقل أوسبرغ. ومن التطورات الجديدة التي ساعدت على التوفير في تكاليف عمليات الإنشاء ينبغي ذكر وصول الرافعات العملاقة إلى مسرح الإنشاء في ذلك الوقت، ما جعل من المكن نصب وحدات كبيرة الحجم جمعت على اليابسة، حيث كانت تكاليف التجميع أقل بكثير منها بحرا.

من أهم الإنجازات التقنية التي تحققت في هذه الفترة كان تمكن ستاتويل من مد أنبوب ستاتبايب عبر ما يسمى بالأخدود النرويجي الموازي للساحل، حيث يبلغ عمق الماء أكثر من 300 متر. ولقد تمكنت ستاتويل في العام 1985 من إتمام مد الأنبوب وإنشاء مرفأ كبير لتسلم الفاز في كورستو على الساحل، بحيث كانا جاهزين لتسلم الفاز من حقلي ستاتفيورد وغولفاكس.

العامل المسترك لكل التطورات التقنية أعلاه كان المستوى العالي في المتطلبات التقنية سواء كانت تخص حسن الأداء أو الجودة في المستعمال. وكان من المتوقع أن تؤدي هذه المستعمال وكان من المتوقع أن تؤدي هذه المتطلبات إلى تكلفة عالية. غير أن الاكتشافات الأصغر حجما التي بدأت في الظهور في نهاية الفترة، ذكرت الشركات والسلطات بأنه لا بد من إيجاد حلول مقبولة على مستوى أقل من التكلفة، حيث إن التكلفة العالية كانت تهدد اقتصاديات هذه الاكتشافات الأصغر. في الحقيقة كأن كثير من هذه الحلول قيد الاستعمال أو على وشك التحقيق. على سبيل المثال يمكن ذكر مشروع الشحن بحرا الذي كان يطبق في حقل ستاتفيورد والذي كان يعتمد على منشآت راسية على طعر البحر.

# 3 - 12 خطر تسرب الكوادر التقنية الحكومية إلى الشركات الأهلية

مند بداية الصناعية النفطية في النروية كان ذوو الكفاءات بين الخريجين والموظفين يتنافسون للالتحاق بالمؤسسات الجديدة التي استحدثتها الحكومة لإدارة قطاع النفسط، وكان هذا الحماس للانخراط في الدوائر الحكومية الناشئة مثيرا للدهشية، خاصية إذا ما أخذنا في الاعتبار أن الرواتب الحكومية كانت أقل بكثير من الرواتب في القطاع الأهلي، لمل تفسير هذه الظاهرة يكمن في أن الطموحين بين الخريجين والموظفين كانوا ينظرون إلى الوظائف الحكومية كوسيلة لاكتساب الخبرة بأسبرع وقت ممكن، ومن ثم الالتحاق بالشركات الأهلية حيث يكون النمو سيّعا بحكم توسع عمليات النفط، كغيار آخر قد يؤدي تطور المؤسسات الحكومية نفسها إلى خلق وظائف أعلى يمكنهم محاولة الانخراط فيها.

طوال السنوات الأولى من تأسيس دوائر النفط الحكومية كانت النوعية المرموقة بين المتقدمين للوظائف من أهم الأسياب التي سهلت عملية تدريب وتطوير الكوادر الحكومية بسرعة وبنجاح بالفين، بالطبع أسهمت الشركات الدولية بصورة فعالة في عمليات التدريب عن طريق إشراك موظفي الحكومة في جولات وندوات الشركات الداخلية إضافة إلى التدريب المباشر في أشاء العمل.

غير أن صعوبة الاحتفاظ بالموظفين المدريين بدأت تبعث على القلق في نهاية السبعينيات. في ذلك الوقت كانت الكوادر التي التحقت في بداية السبعينيات قد بلغت درجة لا بأس بها من الخبرة ما جملهم عناصر مرغوبا بها من قبل شركات النفط أو المؤسسات الأهلية التي كانت تعمل أو تطميح إلى العمل في قطاع النفيط، وبالطبع كانت الشركة الوطنية سياتويل من أفضل أصحاب العمل بالنسبة إلى موظفي الحكومة الذين كانوا يرغبون في التغيير، السبب في هذا يرجع إلى أن العمل في ستاتويل كان يشبه نوعا ما العمل في الدوائر الحكومية، إضافة إلى وجود إمكانات واسمة بحكم العامل التجاري ونية سياتويل العمل خارج النرويج. مقابل هدنه المغريات من قبل القطاع الأهلي لم يكن من المكن لدوائر الحكومة أن تقديم لوظفيها أكثر من التتويع في المهام وتوفير الوصول المباشر إلى

#### التموذي النرويجي

البيانات والتفاسير من كل أطراف البلد. وهكذا تعرض الاستقرار الذي تمتعن به مؤسسات النفط الحكومية في سنين التأسيس لصدمات متكررة أدت إلى تسرب سنوي بلغ 12٪ في بداية الثمانينيات، وسبب هذا بالطبع ضفوطا كبيرة على ما تبقى من الكوادر الحكومية.

في منتصف الثمانينيات بلغ تسرب الخبراء درجة مقلقة خاصة بالنسبة إلى مديرية النفط النرويجية وبالطبيع كان الموظفون التقنيون ممرضين لإغراءات من قبل شيركات متعددة في محيط ستافانكر، مدينة النفط في النرويج ولحسن الحظا، في هذه الفترة الحرجة بالذات، وافقت السلطات الحكومية على استعمال نظام الرواتب الحكومي بصورة اكثر مرونة فيما يخص موظفي مديرية النفط النرويجية وعلى الرغم من أن تعديلات الرواتب كانت متواضعة فإنها ساعدت كثيرا في تجنب المزيد من تسرب الخبراء من مديرية النفط النرويجية إلى الشركات الأهلية.



# فترة ما قبل النضج (1987 - 2000)

1-4 ، 1986 كانـت نقطـة تحـول فـي تاريـخ النفط في النرويج

عبِّر التقرير الرقـم 46 إلى البرلمان. عن الأوضاع الجديدة التي كانت تواجه الصناعة النفطية في نهاية العـام 1986. فلقد كانت مناك تطورات مختلفة على المسرحين الوطني والدولي تضغط على السلطات النرويجية من أجل اتخاذ إجراءات حاسـمة لتعديل ظروف العمل على السـاحل القاري النرويجي. ولعل أحسن تعبير في التقرير حول السبب الرئيسي لهذا التغيِّر الجذري في الظروف هو ما يلي:

دلقد ادى تدهور سوق النفط، نتيجة لانخفاض الطلب من دول أويك إلى تحوّل في أهداف سياسة الملكة السمودية من الدفاع عن أسمار الزيت إلى الدفاع عن الأشك في أن سياسة مساندة الصناعة الوطنية في مساندة الصناعة الوطنية مساند القدمة في التوجيع غير أن الخبرة التي تطورت تتجة لهادة التكلفة الشيئيات فصاعدا، قيما التسمينيات فصاعدا، قيما عددة للاقتصداد الترويجي عن طريق مضاركة الصناعة الترويجية في السوق المائية

حستها في أسواق النفط. وكانت نتيجة هذا التحول انخفاضا حادا في أسعار الزيت. وهكذا انخفض السحر الفوري لمزيج برنت من 26 دولارا أمريكيا للبرميل في نهاية العام 1985 إلى 9 دولارات للبرميل في يوليو/ أمريكيا للبرميل في نهاية العام 1986. ولقد ساعت الإجراءات التي اتخنتها دول أفيك منذ ذلك الحين على تصحيح الأسعار إلى نحو 18 دولارا للبرميل في نهاية العام 1986. وكان لهذا الانخفاض الجنزي في اسعار الزيت تأثير جسيم في الاقتصاد النرويجي. فلقد انخفضت إيرادات الحكومة من الضرائب والرسوم من 52 مليار كرونة نرويجية في العام 1985 إلى 18 مليار كرونة في العام 1986. إلى الدخل الحكومي الإجمالي وجدناه بمثل انخفاضا من 19 في المائة إلى الدخل الحكومي الإجمالي وجدناه بمثل انخفاضا من 19 في المائة إلى 7 في المائة من دخل الحكومة الإجمالي.

هذا وتنعكس جدية الموقف في الإجراءات التي قدمتها الحكومة لمعالجة الظروف السلبية في تقريرها الرقم 46.

وفيما يخص موضوع التطور المحبد الأسعار الزيت فلقد كان موقف النرويج على طول الخط مشجعا للاحتفاظ بتطور متواضع يمكن النتبؤ به، بحيث يضمن مصالح كل من الدول المنتجة والمستوردة للنقط في الوقت نفسه. في التقرير الرقم 45 عبرت الحكومة عن ارتياحها لتكاتف دول أوبك في تخفيض إنتاجها من أجل تحاشي مزيد من التدهور في أسعار الزيت. وتعبيرا عن التضامن الرمزي مع محاولات تثبيت أسعار الزيت، قررت الحكومة النرويجية أن تخفض صادراتها الصافية من النفط بمقدار 10 في الماثة في الشهرين الأخيرين من العام 1986. ونتيجة لقرار أوبك في استمرار تخفيض إنتاجها قررت الحكومة الاستمرار في إجراءاتها الطوعية في تخفيض إنتاجها من النفط بما يساوي الاستمرار في إجراءاتها الطوعية في تخفيض إنتاجها من النفط بما يساوي التضع أن دول أوبك لم تكن قادرة على التمسك بحصصها المقررة من الإنتاج.

أما فيما يخص التعديل الثانسي الذي افترحته الحكومة فلقد ذكر في التقرير الرقم 46:

رفي خريث المنام 1986 قدمت الحكومة اقتراحنا لتعديل ضرائب النفط، بحيث يؤدي ذلك إلى تحسن ملحوظ في الجدوى الاقتصادينة لمشاريع تطوير الحقول. ومشل هذا التعديل مهم للشركات لتصعيد عملينات النفط، وتكاد جميع المشاريع التي تعتبر مجدية اقتصاديا من وجهة نظر المجتمع النرويجي تؤدي

في الوقت نفسه إلى تدفق نقدي إيجابي بالنسبة إلى الشركات بعد الضرائب. وبتيجة لهذه التعديلات والتطورات التي حدثت في مجال تقليل التكلفة وتطور التقنية فإن عددا ملحوظا من الحقول قد أصبح مشجعا للتطوير والإنتاج».

	لسنسان الأحداث في فترة ما قبين النجيج
1987	إعلان حقول سنورة وبراغه ودراوغن ورقعة 6/30 حقولا مجدية تجاريا.
1987	البرلمان يوافق على 25 مليار كرونة نرويجية كحد أقصى لممتوى الاستثمار.
1987	مديرية النفط النرويجية تعلن لأول مرة وجود نمو سلبي هي احتياطي النفط.
1987	تأسيس اللجنة الوطنية لمفاوضات الغاز.
1987/1/1	ستاتويل نتولى دور المشغّل في حقل ستاتفيورد .
1987/6	موافقة البرلمان على تطوير حقلي غيدا وضطفريك.
1988	الموافقة على تطوير حقل هود.
1988	إنهاء الإنتاج التجريبي في أوسبرغ.
1988/2/29	بداية الإنتاج من غولفاكس،
1988/7/15	الموافقة على المرحلة الثانية من مشروع حقن الماء في حقل اكوفيسك.
1988/4/21	عقد ندوة خاصة في مديرية النفط النرويجية حول الحفر الأفقي .
1998/9	بداية الإنتاج من فريغ الشرقي.
1988/10/03	بداية الإنتاج من حقل تومّاليتن.
1988/12	بداية الإنتاح الطبيعي من حقل أوسيرغ.
1989/5	تقديم طلب لتطوير حقل براغة .
1989/7/1	عتج مناطق نورلاند 5 و6 و7 للمسح الزلزالي.
1989/12/15	تقديم طلب بتطوير حقل هايدرون،
1989/12/18	تقديم طلب بتطوير الجزء الشمالي من حقل ستاتفيورد.
1989/12/26	بداية الإنتاج من حقل فسلفريك.
1989/12/29	تقديم طلب لتطوير شرق ستانفيورد.
1990/7	الحكومة توقف عملية تخفيض الإنتاج بنسبة 10 في المائة.
1992	بداية مشروع «كراين» في الملكة المتحدة ومشروع «نورسوك» في النرويج.
1993/11	مديرية النفط النرويجية تبدأ حملة مركزة لتعسين الاستخلاص.
1993/9	الوزارة تمين «نورسوك» للنظر في إمكانات تخفيض التكلفة.
1994/2	نورسوك تقدم تقريرها حول تقليل التكلفة.
1995/10	بدء نقل الغاز عن طريق يوروبايب رقم 1 إلى دورنم.
1996	سن قانون النفط لبينة 1996.
1997/6/27	إصدار أنظمة النفط 1997.
1999	ستاتويل ونورسك هايدرو يتقاسمان حصص شركة ساغا.
1999/10	تدشين خط أنابيب يوروبايب 2.

### النبوذج الترويجي

# 2-4 تطورات دراماتيكية في أسمار الزيت

مـن أهم عوامل القلق فـي الفترة من المـام 1986 وحتى نهاية القرن، الشـكوك التي استمرت بشأن أسـعار الزيت المتوقعة طوال هذه الفترة.

بعد الانخفاض في أسدهار الزيت في العام 1986، قررت دول أوبك في الخريف من السنة نفسها التوقف عن تستعير النفط على أساس مستنتجاته والرجوع إلى تستعيره على أساس الأستمار الملنة، وفي ديستمبر وجدت أوبك أنه من الضروري العودة إلى نظام الحصص بين أعضائها، حيث يكون ستقف الإنتاج الإجمائي لدول أوبك 15.8 مليون برميل في برميل يوميا في الربعين الأولين من السنة، و16.6 مليون برميل في الربع الثالث، و18.3 مليون برميل في الربع الثالث، و18.3 مليون برميل في الربع الرابع. وكان الهدف من وراء هذه الإجراءات هو تحقيق سعر للنفط بمستوى 18 دولارا للبرميل في فبراير من العام 1987.

ومع ازدياد الثقة بجدوى إجراءات أويك ثبتت أسمار الزيت مبدئيا ثم ارتفعت تدريجيا في أثناء أشمهر الصيف. وفي اجتماع أوبك في يوئيو من العمام 1987 قررت أويك الاحتفاظ بمستوى 16.6 مليون برميل يوميا كمستوى أقصى للإنتاج لبقية السنة. غير أن الأحداث في بقية السنة استمرت في التقلب ما هدد ثبوت أسمار الزيت.

لها جاء الهبوط في الأساء في سانة 1988 كغيبة أمل كبيرة بالنسبة إلى أولئك الذين بدأوا يؤمنون بقدرة أوبك على الدفاع عن أساء الزيت بوساطة تقييد الإنتاج، بيد أن بعض دول أوبك كانت في حاجة ماسة إلى دخل سريع ما اضطرها إلى زيادة الإنتاج فوق حصص أوبك المنوحة لها. كما كانت الحرب الإيرانية - العراقية على وشك النهاية ما أدى إلى توقع زيادة في الإنتاج مان كلا البلدين. في هذه الأثناء كان الإنتاج الإجمالي من الدول المنتجة خارج أوبك مستمرا على المستوى نفسه، وعلى الرغم من انخفاض الإنتاج من الولايات المتحدة والاتحاد السوفييتي فإن الدول الأخرى كانت في تزايد خصوصا من بحر الشمال.

وهكذا استمر الإنتاج من دول أويك على مستوى أعلى من الطلب في المام 1988 ما أدى إلى انخفاض أسسعار النقط طوال العام، غير آنه في نهاية هذا العام قررت أويك العودة إلى تقييد الإنتاج إلى مستوى لا يتعدى 18 مليون برميل يوميا، وكان الهدف من هسذا الإجراء هو العودة إلى 15 دولارا للبرميل في 1989،

في بداية العام 1989 بلغ الحد الأقمى للإنتاج المقرر من دول أويك 18.5 مليون برميل يوميا - وفي يونيو من العام نفسه عُدَّل هذا الحد إلى 18.5 مليون برميل يوميا ، ويحلول سبتمبر عدل مرة أخرى إلى مستوى 20.5 مليون برميل يوميا ، هذا وقد كانت هناك شكوك قوية بأن بعض دول أويك على الأقل كانت تنتج أكثر من حصتها المقررة . لهذا فإن الإنتاج الحقيقي لأويك كان أقرب من 23.5 مليون برميل يوميا ، وفي آخر اجتماع لأويك في العام 1989 قررت المؤسسة زيادة مجموع حصص أويك إلى 22 مليون برميل يوميا ، وفي آخر الجماع مليون برميل يوميا هي النصف الأول من العام 1990 .

وفي بداية التسمينيات كانت هناك عدة تطورات ذات شان بالنسبة إلى أسسمار الزيست. أولا، البطء الملحوظ في نمو اسستهلاك النفط على الرغم من الأسسمار المنخفضة للزيت منذ العام 1986. ثانيا، توقف النمو في طاقة الإنتاج للدول المنتجة خارج أوبك مع ظهور معالم واضحة للهبوط في مسستوى الإنتاج في عدد من هذه السدول، وبالأخص الولايات المتحدة والاتحساد المسوفييتي اللتين تميزتها بكونهما من أكبر الدول المستهلكة للنفط. أما عن التطور الثالث فهو يخص التدهور التدريجي في التضامن ليبن دول أوبك، ولسو أن بعض دول أوبك كانت تنته إلى أقصى حد من طاقتها الانتاجية.

على الرغم من توقع زيادة ملحوظة في استهلاك النفط طقد شهد الربع الأول من العام 1990 انخفاضا في طلب النفط، ويسبب الإنتاج الفائض عن الحاجة بالإضافة إلى شتاء دافئ وخزانات احتياطية مملوءة، انخفض سمر النفط بما يعادل 6 دولارات للبرميل من يناير العام 1990 إلى مايو من السنة نفسها، وفي اجتماع طارئ قررت أوبك مجددا أن تحدد الإنتاج كوسيلة للدفاع عن أسمار الزيت.

### النموذج النرويجي

وفي يونيو من العام 1990 عبر العراق عن استيائه من دول الخليج العربي لعدم التزامها بحصص أوبك المحددة وهدد باتخاذ إجراءات مناسبة إذا لزم الأمر. وفي الثاني من أغسيطس من العام نفسيه غزا العراق دولة الكويت مسيبا ارتفاعا مؤقتا في أسعار الزيت بلغ قمته في أكتوبر، بينما كانت الدول المتحالفة تبحث ما يجب عمله لحمل العراق على الانسيحاب من الكويت.

## 4-3 الشيخوخة في مصادر النفط

# 4-3-4 هبوط في نمو احتياطي النفط

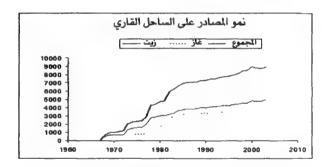
من العام 1985 إلى العام 1990 كان معدل النمو في احتياطي النفط أقل بكثير من النمو في السنوات أقل بكثير من النمو في السنين السابقة، فبينما كان المعدل في السنوات السابقة من العام 1965 إلى العام 1985 يشكل حجما هائلا يساوي 250.000 مليون طن من النفط المعادل في كل عام، انخفض معدل النمو بين العامين 1985 و1990 إلى نحو النصف على مستوى 130.000 مليون من النفط المعادل.

وفي العسام 1987 أعلنت مديرية النفط النرويجية وجود نمو مسلبي (انكماش) في الاحتياطي المتبقي في تقريرها:

ومن العام 1986 إلى العام 1987 يبدي رصيد المصادر الذي تعده مديرية النفط النرويجية خسارة صافية في مصادر الزيت بمقدار 46 مليار متر مكعب من الزيت بما فيه الغاز الطبيعي السائل و64 مليار متر مكعب من الغاز الطبيعي. وبالإضافة إلى الأحجام التي انتجت في هذه الفترة فإن النقص في تقدير حجوم الزيت في منطقة هالتنبانكن هو السبب الأول لنقص المصادر المتبقية في العام 1986،

هذا واستمر النمو البطيء في احتياطي مصادر الزيت خلال العام 1988، بحيث كان هذا الاتجاه المقلق موضعا للاهتمام والبحث في تطلعات مديرية النفط النرويجية لذلك العام. وبالإضافة إلى معدل النمو البطيء أشار التقرير إلى أن الاكتشافات الجديدة صفيرة الحجم مقارنة بما كانت عليه سابقا، وذلك بسبب غياب الحقول العملاقة بين الحقول المكتشفة في السنين الأخيرة. فمن الحقول التي يتجاوز حجمها أكثر من 100 مليون طن معادل للنفط لم تتم أي إضافة جديدة منذ العام 1984، لهذا كان أكثر النمو منذ العام 1985 ينسب إلى اكتشافات يقل حجمها عن 40 مليون طن معادل للنفط.

وفي التقرير الرقم 46 إلى البرلمان ذكرت الوزارة: ، انه في بحر بارنتز في اقصى شـمال الساحل النرويجي فقط يمكن توقع حقول كبيرة الحجم،



(الشكل - 12): نمو مصادر النفط على الساحل القاري النرويجي

# 4-2-3 الرصيد المتبقى من مصادر النفط

بينما كانت الضغوط الاقتصادية تزداد على صناعة النفط النرويجية، أصبح من الواضح أن بحر الشمال، الذي كان يمثل منطقة النمو الرئيسية، بدأ يتحـول من منطقة عذراء في بداية الثمانينيات إلى منطقة متقدمة في النضج في نهاية الثمانينيات والتسـمينيات. ولقد كان هذا التشخيص ينطبـق على الجزء البريطاني من بحر الشـمال أكثر مما كان ينطبق على الجزء النرويجي. بالإضافة إلى هذا فإنه حتى ذلك الحين لم توفق عمليات التتقيب في بحر بارنتز إلى اكتشـاف أي كميـات تجارية من النفط. في

## النموذو النرويهي

الوقت نفسه بدأ الأمل في تحقيق اكتشافات كبيرة في منطقة هالتنبانكن يضمحل تدريجيا على الرغم من وفرة اكتشافات الغاز الطبيعي. كل هذا حمل البعض على التشاؤم بأن الساحل القاري النرويجي كان قد بلغ القمة بالنسبة إلى احتمال اكتشاف حقول كبيرة من النقط.

والخلاصة أن الأرقام التي نشرتها مديرية النفط النرويجية في تقريرها السنوي للعام 1989 كانت تدل على وجود احتياطي مثبت من الزيت والفاز بيلغ 5.2 مليار طن من النفط المادل. في الوقت نفسه بلغ توقّع مديرية النفط النرويجية لاحتياطي الزيت والغاز في النهاية 9 مليارات طن من النفط المادل. ويعني هذا أن الاحتياطي المثبت كان يبلغ 58 في المائة من الاحتياطي النهائي. من هذا الاحتياطي المتبقي كان الزيت يمشل 45 في المائة، بينما كانت نسبة الزيت من الاحتياطي المتبقي (غير المكتشف) لا تزيد على المثلث، أي 33 في المائة.

ومع نهاية العام 1989 أنتج ما يقارب 1.5 مليار طن من النفط المادل من الاحتياطي المتبقي من الاحتياطي المتبقي المنبقي المدني كان يبلغ 3.7 مليار طن من النفط المادل كان 60 في المائة موجودا في 27 حقالا كانت إما تنتج فعالا، وإما قيد التطويسر، أما الاحتياطي المتبقسي من الـ 3.7 مليار طن، والذي يبلغ نحو 1.5 مليار طن من النفط المادل، فإنه كان موجودا في ما يقارب الـ 60 حقلا، معظمها كان أقل من 100 مليسون طن من النفط المادل. إضافة إلى كل هذا فلقد كان نحو ثلثي هذا الحجم على شكل غاز طبيمي.

من المهم في هذا الصند أن مصادر النفط المتبقية كانت متوقعة في تشكيلات جيولوجية صغيرة أو متوسطة الحجم. ليس هذا فقط بل إنها بصورة عامة كانت متوقعة في مناطق بحرية أكثر صموية فيما يخص عمق الماء والظروف المناخية والمسافة إلى الأرض اليابسة والبعد عن البنى التحتية أو عن أسواق الفاز.

وفي غضون المام 2004 تفيرت الأرقام المتعلقة بمصادر الزيت والغاز على السياحل القاري النرويجي بصورة ملحوظة، فلقد كان مجمل مصادر النغط المتوقعة يقدر في ذلك الوقت بـ 10.7 مليار طن من النفط المادل.

من هذا الرقم كان 1.4 مليار طن احتياطيا مشروطا يعتمد على تحسينات في تقنية وأساليب التطوير والإنتاج، أما عن المسادر المتبقية فكانت تقدر ب 3.4 مليار طن من النفط المادل، بينما كان مجموع المسادر التي أنتجت 3.1 مليار طن من النفط المادل.

# 4-4 نمو أبطأ من المتوقع في سوق الفاز في أوروبا

في بداية الفترة كان استهلاك الفاز الطبيعي في ازدياد على النطاق الدولي، وفي المام 1989 كان الفاز يفطي 21.3 في المائة من حاجة العالم إلى الطاقة، أما في أوروبا القارية الفريية فقد كان الفاز يفطي 16 في المائة فقط من الاحتياج إلى الطاقة، وهو رقم أقل بكثير من المدل العالمي أو معدل المملكة المتحدة لدور الفاز في تفطية احتياجات الطاقة، غير أنه كانت هناك دلائل متعددة تشير إلى أن الفاز كان في طريقه إلى أن يؤدي دورا أهم في أوروبا، لاسيما أن الاعتبارات البيئية كانت تفضل ذلك على بقية أنواع الوقود المتحجرة.

لسم يكن هناك أي شسك لدى الخبراء في أن العالم سسوف يستيقظ قريبا ليدرك مخاطر الاستمرار في حرق الوقود الأحفوري، ما سيؤدي إلى تلويث الفضاء بثاني أكسيد الكربون وغازات مضرة أخرى، وبما أن نسبة الكربون إلى الهيدروجين في الغاز الطبيمسي أقل من تلك التي توجد في النفط والفحم فإن هناك دافعا قويا إلى استبدال الغاز الطبيعي بالوقود الأنسل. في النهاية لا بد من استبدال الغاز هو الآخر بمصادر جديدة للوقود أقل ضررا للبيئة، ولكن تطبيق مثل هذه الحلول ليس متوقعا خلال المقدين المهدين المقدين المهدين المهدين المقدين المقدين المهدين المهد

هذا وقد شهد إنتاج الغاز الطبيعي في أوروبا بصورة عامة ازديادا بنسبة 2.8 في المائة في العامين 1988 و1989، وأسبهمت الزيادة في إنتاج الغاز في كل من النرويج وهولندا في تحقيق هذه الزيادة على الرغم من انخفاض إنتاج الغاز في كل من المملكة المتحدة وفرنسا وألمانيا الفريية. هذا وتشير الأرقام في العام 1990 إلى ازدياد بسيط جدا في إنتاج الغاز في أوروبا بنسبة لا تزيد على 0.2 في المائة.

## النبوذي النرويجي

عن طريق استعمال الخيارات المتوافرة في اتفاقية بيع الغاز من حقل تسرول تمكنت النرويج من زيادة تصديرها للغاز بموجب هذه الاتفاقية إلى 30 مليار متر مكعب سنويا . ولقد كان من المتوقع أن يستعمل المشترون الخيارات المتبقية في العقد بحيث يرتفع تصدير الغاز بموجبه إلى 40.8 مليار متر مكعب سنويا .

في هذه الأثناء أعيد التفاوض في عقد بيع الغاز من حقل اكوفيسك ما أدى إلى زيادة في التصدير وفق هذا العقد أيضا.

وكان كل من سـتاتويل ونورسـك هايدرو وسـاغا بصفتهم أعضاء في لجنة مفاوضات الغاز، منفمرين في مفاوضات مختلفة لبيع المزيد من الغاز لمشـترين أوروبيين آخرين، ولقد اتّفق على بيع الغاز لإسبانيا، بينما كانت المفاوضات مسـتمرة مع إيطاليا على أمل التوصـل إلى عقد لبيع حجوم ملحوظة من الغاز.

غير أن المفاوضات حول بيسع الفاز للدول الإسكندنافية لم تؤد إلى نتيجة. فلقد كانت النرويج تتوقع بيع الفاز للمسويد كجزء من سياسة الأخيرة لاستبدال الطاقة الذرية. ويسبب تأجيل تنفيذ هذه السياسة اتفق الطرفان في العام 1990 على تأجيل المفاوضات.

كذلك كانت فنلندا قد أبدت رغبتها في شراء ما يقارب 2 إلى 3 مليارات متسر مكعب من الغاز لتغطية الزيادة المتوقعة في الحاجة إلى الطاقة في المستقبل القريب. وكان على فنلندا أن تختار بين الغاز والطاقة النووية خلال العام 1991، ومن أجل تقليل تكاليف النقل فلقد كان استيراد فنلندا للغاز يعتمد على تحقيق مشروع بيع الغاز للسويد.

بالإضافة إلى ما ذكر أعلاه اتصلت في العام 1990 كثير من دول أوروبا الشرقية بشأن استيراد الغاز من النرويج، وكان الغرض من هذه الاتصالات هو إيجاد بديل لاستيراد الغاز من روسيا لتقليل الاعتماد على الأخيرة.

وفيما يخص الاستهلاك المحلي للغاز فلقد كان ذلك موضع نقاش لملاقته بتطوير الحقول في منطقة هالتبانكن، وخصوصا حقلي هايدرون ودراوغن. ولفترة من الزمن كان هناك أمل في استعمال الغاز بغرض توليد الطاقة الكهريائية في وسسط النرويسج، غير أن هذا الحل لم يكن مفضلا بسبب توافر القوة الكهريائية باستعمال الشلالات في النرويج.

لهذا اتجه الاهتمام إلى استعمال الغاز لإنتساج الميثانول، خصوصا بعد تعاقد سستاتويل وشسركة كونوكو هي هذا الشأن بخصوص تطوير حقل هايدرون.

أما فيما يخص استعمال الغاز من منطقة ترومس في شمال البلد فلسم يكن هناك بديل لنقل الغاز بصورة سائلة تحبت الضغط (LNG) إلى الأسبواق الأوروبية - أو الأمريكية - المتخصصة في هذا النوع من الوقود. ولريما كان من المكن استعمال الغياز محليا بوصفه جزءا من هذا المشروع.

غير أن التطلعات حول بيع الغاز تغيرت بصورة جذرية خلال العقد الأخير، وبالأخص نتيجة الاهتمام المتزايد بالحفاظ على البيئة. فهناك مجال كبير لنمو الغاز في أوروبا من أجل استبدال مصادر الطاقة الأكثر تلويثا كالنفط والفحم. وسيكون مثل هذا الاستبدال مهما خصوصا في قطاع توليد الكهرياء. ومن المتوقع أن السوق الأمريكية سنتنافس مع السوق الأوروبية في شراء الغاز من النرويج.

وشهد النصف الأخير من التسمينيات ازديادا كبيرا في استيعاب نقل الغاز من النرويج إلى أوروبا . ففي أكتوبر من العام 1995 بدأ شحن الغاز من حقول شليبنر وترول خلال أنبسوب جديد للغاز «يوروبايب 1 » إلى مرفأ دورنم في ألمانيا . وكان استيعاب هذا الأنبوب يبلغ 18 مليار متر مكمب سينويا . كما استخدم أنبوب آخر في يوليو من العام 1998 مين منصة الداوبنر إلى دنكرك، وكان استيعاب هذا الأنبوب 15 مليار متر مكمب سنويا .

بيد أن تدشين أنبوب يوروبايب 2 الذي أنشئ بالتوازي مع يوروبايب 1 ، لـم يتم حتى أنبوب يوروبايب 1 ، لـم يتم حتى أكتوبر من المام 1999 . وكان طول الأنبوب 600 كم من كورسيتو إلى دورنم في ألمانيا ، واستيمابه 24 مليار متر مكمب في السينة . والفاية من الأنبوب هي نقل الفاز من حقول أوسكارد وسليبنر وغولفاكس وستاتفيورد .

#### النبودو النرويهى

## 4-5 سياسة الترخيص

بعث تقريسر الوزارة للبرلمان النرويجي الرقسم 46 (1986 - 1987) عدة مواضيع كانت على درجة بالغة من الأهمية بالنسبة إلى مستقبل عمليات النقط في النرويج. من جملة هذه المواضيع نذكر على سبيل المثال الوضيع الجديد في مصادر النفط، ومخاطر التنبذب في أسسمار الزيت، وزيادة الاعتماد على استمرار عمليات تطوير الحقول.

فيما يخص التأثير في استراتيجية التقيب ذكر التقرير عدة استراتيجيات:

ران عمليات التنقيب التي تُنْجَز اليوم وفي المستقبل القريب

هي التي تكون الأساس لعمليات التعلوير التي يمكن الاستمرار

فيها من منتصف التسعينيات فصاعدا. وعن طريق التعديلات

التي اقترحت في الشروط العامة للعمل، سعت السلطات إلى تعزيز

الاستمرارية في التنقيب على مستوى عال نسبيا على الرغم من

أسعار الزيت المتخفضة والانخفاض الناتج في نمو مصادر النفط.

لهذا الفرض الفيت الإجراءات التي كانت تشترط على الشركات

الدولية دفع ضعف تكاليف التنقيب (carried interest) ابتداء

من الدورة الحادية عشرة. إضافة إلى هذا خفضت أسعار السوح

الزلزائية التي تباع من قبل مديرية النفط النرويجية من 40 في

الملاة إلى 15 في المائة من سعر التكليف.

كذلك أكد التقرير ضرورة تعجيل اكتشافات جديدة، ونتيجة لتوافر مصادر الغاز وعدم توافر حجم كاف من مصادر الزيت استنتج التقرير ما يلى:

على ضوء عمليات تطوير الحصول الخططة يبدو أن معظم حقول الزيت المثبتة سوف يقرر تطويرها من منتصف التسمينيات فما فوق. وعليه لا بد من اكتشاف مصادر جديدة خلال السنوات المقبلة لكي تحتفظ السلطات بحرية الخيار فيما يخص سرعة عمليات التطوير والإنتاج،

وبما أن الهدف هو التوصل إلى مصادر تجارية بأقل تكلفة ممكنة فلم تعد المقاييس التقليدية لإدارة عمليات التنقيب – كعدد الآبار هي السنة، أو عدد سفن الحفر العاملة – ذات أهمية، وقد أقر التقرير الرقم 46 بأن درجات النضج والمجازفة تختلف كثيرا من منطقة إلى أخرى على طول الساحل القاري النرويجي. لهذا كانت السياسات المقترحة تختلف كثيرا بالنسبة إلى المناطق المختلفة:

رضي الأمد القريب يعني هذا الاستمرار في فعاليات ملحوظة في بحر الشمال مقارنة بشمال النرويج. ولكن هذا لا يعني أن الفعاليات في بحر الشمال ستكون على حساب الفعاليات في المناطق الشمالية. فالحكومة تهدف إلى استراقيجية للتنقيب تؤدي إلى اكتشافات تجارية في أسرع وقت.

في بحر الشمال، سوف يعلن وجود عند كبير نسبيا من الرقع في بعض المنوزة الثانية عشرة في العام 1987. هنه الرقع تقبع في معظم الحالات قريبة من المنشأت القائمة. ولكن ستضاف رقع من مناطق لم يتم التصرف عليها بالدرجة نفسها، وهناك عدة رقبع تعتبر مهمة من قبل الشركات، وستشكل هذه الرقع الأساس لجولات التراخيص حتى المام 1990. في منطقة وسط النرويج سيكون هدف الدورة الحادية عشرة هو إيجاد مصادر أخرى بالإضافة إلى تلك التي اكتشفت في هالتنبائكن. وفي الدورة الثانية عشرة قد يكون ممكنا منح رقع ملاصقة لتلك التي منحت من قبل، بعد ذلك قد يعلن وجود رقع إلى شمال أو شرة هالتنبائكن.

في بحر بارنتز كان لا بد لسياسة التراخيص النرويجية من مراعاة الموازنة بين عدة اعتبارات. أولا: رغبة الحكومة النرويجية من الجانب السياسي في الظهرور عبر الأفسال بأنها دولة مصممة على حماية سيادتها في المنطقة المنية، ما يؤدي بدوره إلى تمزيز الموقف النرويجي في المفاوضات مع روسيا. والقيام بفعاليات تتقيبية في المنطقة، وكان هذا السبب غاية في الأهمية. ثانيا: رغبة الحكومة في إنشاء فعاليات اقتصادية في المناطق الشامالية لأغراض سياسية داخلية من أهمها تتشيط الاقتصاد المحلي بحيث يوقف هذا بدوره تيار النزوح إلى جنوب البلد. ثالثا: وفي اتجاء معاكس للاعتبارين السابقين، فلقد كانت الحكومة تحت ضغط مستمر لحماية البيئة – خصوصا في المناطق الشمالية – من الأخطار التي تحيط بغماليات الصناعة النفطية. وبالأخص فلقد كانت المحكمة المناطق الشمالية بصيد الأساك المناعة النفطية. وبالأخص فلقد كانت المحادر التي تحيط بغماليات الصناعة النفطية. وبالأخص فلقد كانت

مهما للعمل في المنطقة، في الطليعة فيما يخص القلق بشأن البيئة. لهذا كان من الضروري إجراء دراسات وبحوث شاملة قبل السماح بفتح أي منطقة للأعمال التنقيبية.

ولاستمرار العمليسات في بحر بارنتز على المدى البعيد كانت كل من

السلطات وشركات النفط يعتمدون على اكتشافات مشجعة. ومن أجل تعجيل التنقيب في مناطق جديدة لم يسبق فتحها للتنقيب التجاري، أعلنت الحكومة في تقريرها الرقم 46 فكرة جديدة أطلق عليها اسم «الرقع الاستراتيجية». ولقد اختيرت الرقع الاستراتيجية هذه من بين التشكيلات الجيولوجية المشحجّعة التي كشفت عنها المسوح الأولية التي أجرتها مديرية النفط النرويجية. ومسن أجل منع ترخيص للتنقيب في هذه الرقع اشترطت الحكومة أن تحتفظ بنطاق واسع من الحرية في تقرير سسرعة عمليات التطوير اللاحقة من قبل الشركات. ومن جملة الشروط الأخرى طلبت الحكومة من الشركات جمع بيّنات وفعوص وتحاليل مستفيضة من عمليات التحكومة من الشركات جمع بيّنات وفعوص وتحاليل مستفيضة من عمليات التنقيس، وذلك لزيادة قيمة الآبار في تطوير المرفة الجيولوجية في بحر

بارنتز بصورة شاملة. وعلى الرغم من أن الهدف الأول كان اكتشاف النفط فلقد أكدت سياسة الحكومة في مشروع الرقع الاستراتيجية أن الهدف الثاني كان أيضا مهما في الأمد البعيد، وهو جمع الملومات المستفيضة

عن التركيب الجيولوجي في بحر بارنتز،

ولقد أدت دورة التراخيص الحادية عشرة إلى منح امتيازات في العام 1987 لــ 22 رقعة موزعة بين 13 مجموعة من الشركات. وشملت هذه الرقع مساحة كبيرة تعتبر أكبر مساحة شملتها دورة واحدة بعد المساحة التي شملتها الدورة الأولى في العام 1965. وكان من بسين الرقع التي منحت في بحر بارنتز خمس من الرقع الاستراتيجية، بينما منحت خمس رقع اخرى في منطقة هالتتبانكن ورقعة واحدة في بحر الشمال.

أما في الدورة الثانية عشرة فلقد امتد منح الرقع زمنيا طوال العامين 1988 و1989. شمل الجزء الأول من هذه الدورة (A12) في العام 1988 وأو منحت لـ 11 امتيازا كلها في بحر الشـمال. أمـا الجزء الثاني (B12) في العام 1989 فلقد شـمل 13 رقعة منحت لتسعة تراخيص من الشـركات. سبع من هذه الرقع كان في وسـط النرويج بينما كانت البقية في بحر بارنتز.

هذا وقد أعلن عن الدورة التائلة عشرة في العام 1990 حيث شحملت 52 رقعة من مختلف أنحاء السحاحل القاري النرويجي. ومن بين الرقع كانت هناك 22 رقعة من بحر الشحمال، 5 رقع من وسحط النرويج، و25 رقعة من بحر بارنتز. وأدت هذه الدورة في النهاية إلى منح 22 امتيازا غطت 36 رقعة، من بينها 12 رقعة في بحر الشحمال، 3 رقع في البحر النويجي و7 رقع في بحر بارنتز.

وقد شملت الدورة الرابعة عشرة 31 رقعة منحت في 17 امتيازا كانت موزعة بين 11 امتيازا في بحر الشمال، 4 في البحر النرويجي و2 في بحر بارنتز.

ثم تبعتها الدورة الخامسة عشرة في العام 1996 التي أدت إلى منح 46 رقعة، تحت 18 امتيازا، 4 منها في بحر الشمال، بينما كان 14 امتيازا في البحر النرويجي.

وأخيرا في الدورة السادسة عشرة في العام 2000 منحت 34 رقعة، تحت 14 امتيازا، كلها كانت في البحر النرويجي.

# 6-4 تعديلات في الشروط المامة

(1987 - 1986) 1-6 التقرير الرقم 46 (1987 - 1988)

في بداية هذه الفترة شسرحت الوزارة في تقريرها للبرلمان الرقم 46 وي المسلم المريضة لسياسة تطوير الحقول التي يبدو أن الحكومة كانت حريصة على استمرارها طوال الفترة. بعد الاعتراف بأن الاقتصاد النرويجي كان قد بدأ يعتمد على مستوى معين من عمليات النفط بدأ النقاش مجددا حول المستوى المرغوب في هذه العمليات، وأصبح ذلك

من أهم النقاط في التوجه الجديد . ولكن التقرير، مع هذا، لم يتوصل إلى نتيجة محددة لهذا النقاش المهم، بل حاول بصورة غير مباشرة أن يعبر عن تفكير الحكومة السائد في ذلك الوقت حيث ذكر ما يلي:

دلقت أشنت الوزارة في عين الاعتبار التقييدات السائدة في سوق الفناز واحتمال تأخير الحقول تحت البحث لمدة أطول من المتوقع. مع هنا فيإن الحقول التي هي موضع الاعتبار، حملت الوزارة على الاعتقاد بأن مستوى الاستثمار هذا (25 مليار كرونة نرويجية بقيمتها في 1987) يمكن تحقيقه. غير أنه كانت هناك احتمالات بأن يكون مستوى الاستثمار أكبر من ذلك.

وبعد مناقشية فوائد ومساوئ هذا المسدل للاستثمار وتأثيره في الاقتصاد الوطني استنتج التقرير ما يلي:

«من الحتمل ان يكون مستوى استثمار بمعدل 25 مليار كرونة نرويجية أعلى مما هو مرغوب فيه من وجهة نظريقية الاقتصاد النرويجي، وستستمر الحكومة في دراسة وتقييم الستوى الأمثل للاستثمار. وسيناقش الموضوع بمناسبة تقديم المزانية الوطنية للبرلان قبل العام 1988،

وفي تقرير الميزانية الوطنية للعام 1988 قررت الحكومة تبنّي مستوى 25 مليار كرونة نرويجية، بالقيمة الجارية في العام 1987، بوصفه مستوى أمثل للاستثمار في عمليات التطوير. ولكنها سمحت في الوقت نفسه لبمض الذبذبات (اقل أو أكثر من هذا المستوى)، لتواشم تغيسرات لا يمكن تلافيها لفترات محدودة، حيست كتبت في التقرير ما يلى:

وتشير الاعتبارات التي تخص الاقتصاد الوطني بصورة عامة، أو وضع الصناعات التي تعتمد على النفط، أو وضع الرصيد المتيقي لمسادر النفط، أو وجود بعض الشكوك حول الإيرانات المقبلة، تشير هذه الاعتبارات إلى أن مستوى الاستثمار يجب أن يبقى تحت مستوى 25 مليار كرونية ترويجية بقيمتها الجارية في 1987 في المستقبل القريب، ويقتضي تحقيق هذا الهدف كثيرا من التدخيل من قبل الحكومة، التي ستضطر إلى أن ترامي التصاديات المشروع المنية، إضافية إلى تطويـر بيئـة النفط في البلـد. وسـتحاول الحكومة أن تحافظ على مسـتوى الاسـتثمار في عمليات التطويـر إلى ما يقارب 25 مليار كرونة.

ووفق الخطـط التوافرة من قبـل الشـفلين لتطوير الحقـول، بعد تعديلها لقابلية سـوق الغاز لاسـتيعاب كميات جديـدة من الغاز، يتضع أنه لا بد من اللجوه إلى فرض بعض التأخير من أجل تخفيض مستوى الاستثمار لهذا الستوى.

وكانت صناعة النفط تسمي النقاش السياسي حول تنظيم مستوى عمليات تطوير الحقول بتنظيم التسلسل الزمني. وكان أكثر حاملي الامتيازات يتذمرون من فكرة تأخير مشاريعهم بصورة أو بأخرى لأغراض مفروضة من قبل الفير، لقد كانسوا يتوقعون – كما ييسدو – أن تتدخل الحكومة في اختيار الحقول التي ستتعرض للتأجيل حتى يحين الوقت المناسب، ولعلمهم أن السلطات كانت تمتلك الأسس القانونية لتأجيل حقولهم، جنح كثير منهم إلى الإسراع في تنفيذ مشاريع التطوير للحصول على موافقة الحكومة قبل غيرهم وقبل الوصول إلى الحد الأقصى المقرر للاستثمار.

# (1988 - 1987) الاقتراح الرقم 66 (1988 - 1988)

لم تضطر الحكومة إلى استعمال صلاحياتها فسي التأجيل حتى كان الوقت قد حان لتطوير حقل سنورَّة. ففي التقرير الرقم 56 للبرلمان (1987 - 1988) وضعت الحكومة ثانية ضرورة الحفاظ على مستوى الاستثمار بوصفه جزءا من الجهد الوطني العام لإصلاح الاقتصاد الوطني. ولخصت الحكومة في هذا التقرير العلاقة بين مستوى عمليات النفط والاقتصاد النويجي كما يلي:

«الاقتصاد الترويجي هو في حالة غير متوازنة. هناك نقص غير مقبول في ميزانية الصادرات مقابل ازدياد باهظ في الاستهلاك المحلي. وستؤدي أي زيادة في الاستثمار في عمليات النقصة إلى زيادة في الاستهلاك المعلي، في ميزانية الدولة للمام 1988 كان تنفنيش الاستهلاك للعلي من أهم الأهداف، وأي قدار يؤدي بدوره إلى زيادة في الطلب من قبل قطاع النفط لن يكون مستحياء. وكرر التقرير الاعتقاد أنه لو طبقت خطط المشغلين من دون أي تعديل، فسوف بؤدي ذلك إلى تطوير كل الحقول ذات الحجم الكافي في غضون سنتين أو ثلاث سنوات. وسيؤدي ذلك بدوره إلى زيادة مستوى الاستثمار من 35 إلى 40 مليار كرونة. وعلى الرغم من الأمل في اكتشاف حقول جديدة، فإنه من غير المعقول أن نتوقع الاستمرار على المستوى نفسه من الاستثمار خلال وبعد التسعينيات، إذا كنا نرغب في ذلك. وهكذا يتوصل التقرير إلى ضرورة تأجيل بعض خطط التطوير التي هي ضمن اهتمام الحكومة.

غير أن التقرير أكد بكل وضوح أن:

والحكومة لا ترغب في تحديد مستوى جديد مُحدُّد للاستثمار في الأمد الهعيد. القرار يستند إلى الوضع الحاضر فيما يخص مصادر النفط ووجود اختلال في الاقتصاد الوطني».

بصـورة عامة أعطس التقرير الأولوية للأصناف التالية من مشـاريع تطوير الحقول:

- الحقول الهامشية زمنيا، أو بمبارة أخرى الحقول التي يجب تطويرها بينما لا تزال هناك بنى تحتية تستعمل من قبل حقول مجاورة. كمثيل لهذه المساريع يمكن ذكر حقن الماء في حقل أكوفيسك، وتطوير حقل هود والحقول المرابطة لحقل ستاتفيورد.
  - حقول الفاز أو ظهور إمكانات جديدة في سوق الفاز،
  - تطوير الحقول في المناطق الشمالية من النرويج إذا كانت تجارية.

بالتحديد، كانت هناك أربعة حقول أمام الحكومة للموافقة عليها، ما قد يؤدي إلى عمليات تطوير تُنفَّذ في الوقت نفسه. الحقول الأربعة كانت سنورَّة وهايدرون ودراوغن وبراغة. وكان سنورَّة وهايدرون حقلين كبيرين لا يمكن في أي حال تنفيذهما في الوقت نفسه من دون أن يزيد مستوى الاستثمار على ذلك الذي اعتمدته الحكومة. أما حقلا دراوغن وبراغة، فلقد كانا أقل حجما بحيث يمكن الجمع بينهما وبين واحد من الحقول الكبرى سنورَّة أو هايدرون. وعليه كان الخيار الحقيقي بين حقلي سنورَّة وهايدرون.

واستنتج التقرير من كل هــذا أن يؤجل العمل في حقـل براغة. ولم يكن هذا القرار مثيرا للخلاف، لاســيما أن المرحلة الثانية من تطوير حقل أوســبرغ كانت قد تسلمت موافقة الحكومة في 19 يناير من تلك السنة. أما فيما يخص الحقلين الكبيرين سنورَّة وهايدرون فقد أُخُر تطوير الأخير لمدة ســنة بسـبب الحاجة إلى مزيد من الوقت للنظر فــي بداية عمليات التطوير في منطقة هالتنبانكن بصورة عامة. وكان من جملة المواضيع التي تستحق مزيدا من النظر ما يلى:

- بعض الشك في التصميم العام للبني التحتية في المنطقة كلها،
- بعض الشــك في موقع وتوقيت محطة لتجهيز الكهرياء في المنطقة باستعمال الغاز المصاحب.
- البحث عن الحل الأمثل لتطوير الحقل فيما يتعلق بتحسين تقدير احتياطي الزيت والغاز في الحقل وتتسيق شبكة نقل الزيت والغاز في المنطقة.

# 4-6-3 تعديل قانون النفط 1996

في المسام 1996 أعيد النظر في قانون النقط الدي أقر في العام 1985. وكان هذا التعديل شساملا ومطورا لمحتويسات قانون العام 1985 وذلك لكي يتناسسب مع التطورات التي حدثت حتى ذلك الحين في قطاع النفط، سسواء كان ذلك في الناويج أو في العالم بصسورة عامة. ويمكن تلخيص هذه التغيرات فيما يلى:

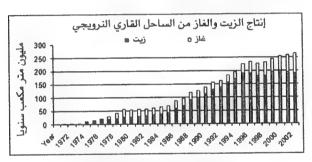
- توسيع نطاق عمل القانون بعيث يشمل عمليات النفط التي تُتفّذ على اليابسة ولكنها تتعلق مباشرة بالأعمال التي تدور تحت فعر البحر على الساحل القارى النرويجي.
- تغيير مدة الامتيازات من أجل زيادة الخيار في مجابهة المتطلبات
   المختلفة في مختلف أنحاء الساحل القاري النرويجي.
  - تغييرات في الشروط فيما يخص تحديد الامتيازات.
- تبسيط التعاليم فيما يخص إعداد خطـط تطوير الحقول وآليات إقرار الخطط من قبل السلطات الحكومية.

### الندوةع النرويجى

- تغييرات في شروط وتكاليف استعمال الإمكانات المتوافرة في البنى التحتية ) التحتية من قبل الشخص الثالث (شركات لا تملك حصة في البنى التحتية ) وأسلوب الموافقة على الشروط من قبل السلطات.
- إدخال متطلبات جديدة تخص إعداد خطة لإنهاء التكليف قبل إنهاء الإنتاج من الحقل.

# 4-7 ارتفاع إنتاج النفط

على الرغم من غياب الاكتشافات الكبيرة والنمو البطيء في السوق الأوروبية للفاز تمكنت النرويج من تحقيق توسع ملحوظ في طاقتها الإنتاجية للنفط خلال هنده الفترة. ولقد خُقق هنذا بصورة عامة على أساس اكتشافات تمت قبل الفترة.



(الشكل - 13): استمرار النمو في إنتاج النفط والغاز من الساحل القاري النرويجي خلال فترة ما قبل النضج

في بداية الفترة كانت بعض الحقول العملاقة في بداية مرحلة الإنتاج. وقد ساعد هذا على استمرار هذه الحقول بمستوى عال من الإنتاج طوال الفترة تقريبا. في الوقت نفسـه كان هناك عدد من الحقول الكبيرة التي بدأت في الإنتاج منذ الثمانينيات - كحقول غولفاكس وأوسبرغ وهايمدال وأولى - بالإضافة إلى حقول صغيرة بدأت أيضا في الثمانينيات كشرق فريغ وتوماليتن وفشلفرك (راجع الخرائط).

استمرت عمليات التطوير طوال التسعينيات، تقريبا من دون توقف، على أسساس اكتشافات حُققت سابقا. وتشمل الحقول الكبيرة التي طُوِّرت حقول ترول وأوسسكارد وسنورة وهايدرون وغرب سليبنر ودراوكن ونورنه وفيسند وجنوب غولفاكس وبالدر. أما الحقول متوسطة الحجم، فشملت تورديس وبراكه وشمال ستاتفيورد وفيكدس وجنوب أوسبرغ ونيورد ويوتون وشرق أوسبرغ (راجع الخرائط).

نتيجة لهذا النشساط الحثيث في عمليات تطوير الحقول خلال الفترة، ارتفع مسستوى الإنتاج السنوي من أقل من 80 مليون متر مكمب في العام 1986 إلى 240 مليون متر مكمب من النفط المعادل في العام 2000 وكان الإنتاج لا يزال في تصاعد في نهاية العام 2000 . وكون الغاز جزءا متزايدا من الانتاج بلغ 50 مليار متر مكعب في نهاية القرن العشرين.

# 8-4 ارتفاع مستوى الاستثمار

في الفترة من العام 1985 إلى العام 1990 بلغ معدل مستوى الاستثمار السنوي 30 مليون كرونة نرويجية بالقيمة السائدة في ذلك الوقت. بعد 1985 بدأ مستوى الاستثمار في الازدياد، خصوصا في العام 1993 والفترة بين 1997 و 1999.

ويرجع سبب الازدياد في مستوى الاستثمار إلى سببين رئيسيين هما: تطوير حقول جديدة، وإنشاء بنى تحتية خاصة لنقل الغاز من النرويج إلى أوروبا، وكان مستوى الاستثمار في كلتا الفعاليتين على مستوى أعلى مما كان عليه في الثمانينيات، ولعل أهم العوامل التي أدت إلى زيادة ملحوظة في مستوى الاستثمارات هو تطوير الحقول في وسط النرويج والاستثمارات المساحية في تمديد شبكة الأنابيب لنقل الغاز من المنطقة إلى أوروبا.

# ا-9 تحسين الاستخلاص

لعدة أسباب، كانت الفترة من نهاية الثمانينيات إلى بداية التسعينيات تمثل فترة نشاط بالغ في مجال تحسين استخلاص الزيت. ففي أغلب الحقول العملاقة كان الإنتاج قد بلغ مرحلة حرجة تتطلب اتخاذ القرار

حول الطرق التي يجب استعمالها لتحاشي مزيد من الانخفاض في الإنتاج. في الوقت نفسه، كان التطور التقني قد قطع أشواطا طويلة في مجال تحسين الاستخلاص ما عزز إمكانات تحسين الاستخلاص من الحقول المنتجة وتلك التي كانت على قيد التخطيط. وكانت النتائج التي توصلت إليها مشاريع البحوث والتطوير التي تبنتها السلطات الحكومية بالاشتراك مع شركات النفط العاملة في النرويج من أهم العوامل التي ساعدت على تحسين تفهم الظواهر الفيزيائية والكيماوية المتعلقة باستخلاص الزيت. كل هذه العوامل الإيجابية خلقت جوا مندفعا للاستمرار في تحقيق الإنجازات بعد أن أصبحت ممكنة ومشجعة في هذا المجال الحيوى.

ولقد كانت السلطات الحكومية، مع مديرية النفط النرويجية في الطليعة، المحرك الرئيسي وراء مشاريع تحسين الاستخلاص. ففي العام 1993 نشرت مديرية النفط النرويجية كتيبا حول تحسين استخلاص الزيت بالعنوان نفسه. وكان الكتيب بمنزلة تقرير عن الإنجازات التي تحققت حتى ذلك الحين. في الوقت نفسه حدد الكتيب رؤية وأهدافا يمكن للصناعة أن تحققها لو استمرت في متابعة جهودها المشجعة حتى ذلك الحين. وقدَّرت مديرية النفط النرويجية في هذا الكتيب أنه من المكن عن طريق تحسين الاستخلاص تحقيق زيادة هائلة في احتياطي الزيت تبلغ 530 مليون متر مكمب من الحقول المنتجة وتلك التي كانت تحت التخطيط. لقد كان هذا الرقم يمثل زيادة في معدل استخلاص الزيت من الساحل القاري النرويجية من المستوى السابق الذي كان 36 في المائة إلى مستوى أعلى وهو 46 في المائية. وأضافت مديرية النفط النرويجية في كتيبها أن حجم الزيت الناتج من تحسين الاستخلاص قد يبلغ مليار متر مكمب لو أضيفت كل الحقول المكتشفة والتي ما زالت تنتظر يبلغ مليار متر مكمب لو أضيفت كل الحقول المكتشفة والتي ما زالت تنتظر التخطيط والتطوير.

ومن المشجع أن الكتيب أشار إلى ما يلي:

، يمثل الاستثمار في مشاريع تحسين الاستخلاص زيادة ملحوظة في القيمة في السنوات المقبلة، ومن المكن أن الريع المتوقع من مشاريع تحسين الاستخلاص خلال 10 إلى 15 سنة يساوى الريع المتوقع من عمليـات التنقيـب عن مصـادر جديدة. كذلـك فلعل كثيرا من مشـاريع تحسـين الاستخلاص تسـاوي من ناحية الأرباح المتوقعة مشاريع تطوير حقول جديدة،

واستمر الكتيب ليذكر أن مشاريع تحسين الاستخلاص تتطلب في كثير من الأحيان فترات من الإنتاج التجريبي على نطاق ضيق قبل تنفيذ المشاروع على نطاق الحقل. وذكر أنه كانت هناك تجارب متعددة خلال السنتين الماضيتين وستستمر مشاريع الإنتاج التجريبي في السنين المقبلة. ثم عبر الكتيب عن إيمان مديرية النفط النرويجية بتحسين الاستخلاص ودعت إلى:

وحوار صريح وينّاء مع شركات النفط من أجل تحقيق القيم الإضافية،

وفي كتيب جديد صدر في العام 1997 كتبت مديرية النفط النرويجية في الخلاصة ما يلي:

ديبلغ الازديداد في احتياطي الزيت المتوقع من طرق تحسين الاستخلاص مليار متر مكعب. وتتوقع مديرية النفط النرويجية انه من المكن تحقيق هذا الهدف الذي يعني زيادة نسبة الاستخلاص إلى معدل يقارب 50 في المائة من كل الحقول والاكتشافات على الساحل القاري النرويجي. كما أن تحسين الطرق التقنية والعملية بالإضافة إلى وجود إطار تشريعي إداري يشجعان الشركات على الاستثمار في تحسين الإنتاج، كل هذه عوامل مهمة في الجهد اللازم لتحقيق الهدف.

## 4 - 10 تقليل التكلفة وزيادة الكفاءة في الأداء

1-10 4 نبذة تاريخية

بعد هبوط أسسعار الزيت في العام 1986 تفيسرت طبيعة التحديات التي كانست تواجه قطساع النفط بعدا من وجهة نظر أي شسركة للنفط، مهما كان حجمهسا، فليس هناك ما يمكنها القيام به للتأثير في أسسعار الزيت. وينطبق هذا أيضا على أي دولة مصدرة للنفط، في الواقع يصعب حتى على مجموعة مسن الدول، تعمل بالتضامن بعضها مع بعض، أن تضمن ثبوت أسسعار الزيت. وهذا واضح من تجارب منظمة أوبك خلال الثمانينيات. (راجع الفصل 3).

ولم يكن من المكن أيضا توسيع سوق الغاز في أوروبا على الرغم من أن ذلك كان يمثل حلا مثاليا بالنسبة إلى النرويج، لو كان ذلك ممكنا لتمكنت النرويج من تعويض خسارتها بسبب انخفاض أسعار الزيت عن طريق دخل إضافي من بيع الغاز، وحتى لو كان ذلك ممكنا فإنه من البديهي أن يصر المشتري على ربط أسعار الفاز بأسعار الزيت.

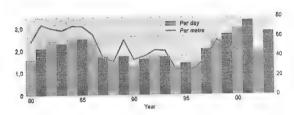
في النهاية، كان من الضروري للنرويج أن تواجه تحديات هبوط أسعار الزيت بطرق أخرى.

## 4 - 10 - 2 تحدى تخفيض التكاليف

من الطبيعي في أي إقليم للنفيط أن تبدأ تكاليف وحدة التنقيب والتطوير في الصعود كلما ازداد الإقليم نضجا مع الزمن. وعلى الرغم من أن الساحل القاري النرويجي ما زال في بدايته في كثير من الأجزاء والأقاليم، فإن إقليم بحر الشامال، وبصورة أقل إقليم وسط النرويج، في طريقهما إلى النضح، لهذا السبب كان هناك ضغط ملحوظ باتجاء الزيادة في تكلفة وحدة التنقيب والتطوير.

من جانب التنقيب مثلا، كانت تكلفة إيجاد برميل واحد من الزيت أقل من 0.3 دولار أمريكي خلال السبعينيات والثمانينيات، والسبب في المستوى المنخفض لتكلفة الوحدة يرجع بصورة خاصة إلى اكتشاف حقول المستوى المنخفض لتكلفة الوحدة يرجع بصورة خاصة إلى اكتشاف حقول أدى إلى تقليل التكلفة بالنسبة إلى البرميل الواحد، غير أن تكلفة الوحدة ارتفصت منذ المام 1983 فصاعدا إلى ما يقارب 0.8 دولار للبرميل الواحد (القيمة السائدة في وقته) على الرغم من محاولات مديرية النفط النرويجية المركزة على زيادة مستوى الكفاءة في اكتشاف النفط. وكان سبب الارتفاع في تكلفة الوحدة يرجع بالأخص إلى أن حجم الاكتشافات بدأ في الهبوط.

أما من ناحية تكاليف التطوير فإن الاتجاه نعو حقول أقل حجما، بالإضافة إلى زيادة في عمق المياه ونسبة الفاز المصاحب للزيت (خصوصا في وسعط النرويج)، مع ازدياد المسافة للسوق الأوروبية في المناطق الشمالية، كل هذه العوامل رفعت تكاليف البرميل الواحد بصورة ملحوظة تنعكس جزئيا في مستوى الاستثمارات في التسعينيات مقارنة بالسنين السابقة (راجع القسم 4–8 أعلام).



(الشكل - 14): معدل تكاليف الحضر اليومية وبالنسبة إلى متر الحضر الواحد

من أجل تحسين اقتصاديات المشاريع الجديدة في ظل انخفاض أسعار الزيت، اضطرت السلطات والشركات إلى محاولة تخفيض تكاليف الإنتاج مسن جهة، وزيادة الكفاءة في العمليات من الجهة الأخرى، وبالطبع كان من الأفضل أن يُحقَّق الهدفان في الوقت نفسه.

لقد كانت مديرية النفسط النرويجية واضحة في تطلعها للعام 1988. حين أكدت ضرورة الابتكار في استعمال التقنية. في خلاصة الفصل الرابع من «المصادر المتبقية – إمكانات وتحديات» كتبت المديرية ما يلي:

ايتجه تطوير مصادر النفط إلى تزايد مستمر نحو حقول اصغر حجما. وإلى انتقال العمليات نحو الأجزاء الشمالية من الساحل القاري النرويجي، ومن جملة التحديات الكبيرة التي ستواجهنا في المستقبل نذكر هنا تحسين الإنتاج من طبقات الزيت الرقيقية، ومن الحقول الصغرى، ومن حقول غير غنية بالسوائل. إضافة إلى تطوير طرق واساليب تقنية ملائمة للخواص المختلفة للمكامن. ومن المحتمل أن تتطور التقنية في الاتجاه نفسه على النطاق الدولي، في مثل هذه الظروف لا بد من مراعاة بعض الاعتبارات الاجتماعية التي يجب الاستمراد في التركيز عليها.

لقد كانت تكاليف وحدة الزيادة في طاقة الإنتاج في تصاعد في السنين الأخيرة. غير أن الظروف الراهنة تدعو إلى حلول أبسط وأقل السنين الأخيرة. غير أن الظروف الراهنة تدعو إلى حلول أبسط وأقل تكلفة. ومن المحتمل أن يستمر هذا الاتجاه في المستوى يسمح المتوقع أن تكون تكلفة تطوير الاكتشافات الجديدة على مستوى يسمح بنجاح المشروع تجاريا حتى لو كان سعر الزيت يتراوح بين 10 و16 دولارا أمريكيا للبرميل في القسم الجنوبي من الساحل القاري النرويجي. أما في بقية أجزاء الساحل القاري النرويجي في فيمكن أن تكون تكلفة الوحدة في بقيل،.

# (R & D)متطلبات البحوث والتطوير متطلبات البحوث الم

لقد سبق أن أكدت مديرية النفط النرويجية ضرورة البحوث والتطوير. في كثير من الندوات والاجتماعات واللقاءات مع معاهد البحوث والتطوير. في كثير من الندوات والاجتماعات واللقاءات مع معاهد البحوث وارارة النفط في العام 1990 أعدت مديرية النفط النرويجية بالتعاون مع وزارة النفط والطاقة تقريرا شاملا أطلق عليه عنوان «التقنية في 2000». وأعطى هذا التقرير تطلعا إلى أنواع التطورات المرغوبة في التقنية لمجابهة المتطلبات في نهاية القرن الماضي.

وفي العام 1985 أخذت الوزارة المبادرة بمشروع سبور (SPOR)، وهو مشروع مولته الحكومة كليا لمدة 5 سنوات، وذلك لتشجيع البحوث والتطوير في حقل تحسين الاستخلاص. وكان الفرض الرئيسي من هذا المشروع هو خلق بيئة للبحوث في النرويج تساند مديرية النفط النرويجية في جهودها في مجال تحسين الاستخلاص (راجع القسم 10 - 2). وسرعان ما أدت النتائج الحسنة لمشروع سبور إلى مشاريع مشابهة، حيث تعاونت السلطات مع الشركات الراغبة في تحقيق أهداف مهمة للبحوث.

وفي العام 1991 جرى تمديد مشروع سبور إلى سنتين إضافيتين: وذلك لكي يتمكن المشروع من إتمام البحوث القائمة، وفي الوقت نفسه اتخاذ القرار فيما يخص الشروع في مشروع جديد يركز على تطبيق النتائج في حقول معينة. بالإضافة إلى هذا باشر مكتب البحوث الصناعية والعلمية (NTNF) – بمساندة مالية من قبل الوزارة – العمل في مشروع جديد للبحوث (SPUNG) يتعلق بالاستعمالات المختلفة للغاز الطبيعي.

في العام 1990 توصل كثير من الشركات إلى أن هناك عدة مجالات ذات علاقة بتحسين الاستخلاص تستحق التركيز في جهد مشترك بين الشركات الراغبة. وهكذا بدأ العمل في مشروع بروفيت الذي مُوَّل عن طريق اشتراكات تُدفع من قبل الأعضاء الذين يشرفون بأنفسهم على عمليات البحث، ولقد تُقُدت معظم البحوث من قبل معاهد بحوث ترويجية أو من قبل مستشارين أو من قبل الشركات نفسها حيث اقتضى الأمر ذلك.

هـذا وقد نُقَدت عدة مشـاريع مشـتركة للبحوث فـي مواضيع مثل: الحفر الأفقي، منشـآت الإنتاج على قعر البحر، تدفق السـوائل المنوجة خلال الأنابيب، تقنيات الحفـر الابتكاري، عمليات المراقبة الأوتوماتيكية، المواصـلات عن بعد ومسفن الإنتـاج العائمة. وكان تنظيم هذه المشـاريع يختلف من مشسروع إلى آخـر، حيث كانت بعض المشـاريع تمول كليا من قبل الشـركات، بينما نُقُدت مشـاريع أخرى تحت إشراف مكتب البحوث الصناعية والعلمية. وكانت هناك بعض المشـاريع التي تبنتها الحكومة مع مساندة مالية أو تقنية من الشركات الراغبة.

بالإضافة إلى ما ورد أعلام، استمرت كل من الشركات الوطنية نورسك هايدرو وستاتويل في إجراء بحوث خاصة داخل مؤسسات بحوث خاصة بالشركتين.

# 4-11 تغييرات في تركيب المؤسسات

# 4-11-1 الشركات النرويجية في النرويج

على الرغم من الظروف الصعبة في نهاية الثمانينيات فإن عملية تدعيم الشركات النرويجية الثلاث استمرت طوال الفترة. ومن العوامل التي ساعدت على تعزيز الأسس المالية والتقنية لشركة ساغا الأهلية بدء الإنتاج من بعض الحقول الكبيرة، ما شبجع الشركة في طموحها للقيام بمهمة المشغل في حقل سنورة الذي كان سيبدأ الإنتاج منه في العام 1992.

في الوقت نفسه استمرت ستاتويل في التوسع في سبوق منتجات الزيت والفاز داخل إسكندنافيا وأوروبا بصورة عامة. واستمر التنظيم الهيكلي للشركة في التطور باتجاه تجاري حيث اكتسبت الأجزاء الكبرى

### التموذج النرويجي

داخل الشركة استقلالا ذاتيا يجبرها على تحقيق نتائج مربحة منفصلة عن الأجزاء الأخرى من الشركة. غير أن هذه الأجزاء التجارية المختلفة كانت تدار من قبل المجلس الإداري للشركة بحيث نتسجم الجهود تحت هدف واحد. ومن الجدير بالذكر أن الخطوط الجديدة لمهام الشركة التي أقرها البرلمان في العام 1985 أدت بالفعل إلى تحرير الشركة من بعض الاعتبارات السياسية ما سهل التركيز على المصالح التجارية. وساعد هذا التغير في مسلك ستاتويل على كسب ثقة الشركات الأخرى التي تتعاون مع ستاتويل في النرويج.

وبخصوص بيع الغاز الطبيعي فيبدو أن تشكيل لجنة مفاوضات الغاز (GFU) ساعد كثيرا على تحسين العلاقة بين الشركات الثلاث فيما يخص تنسيق الأعمال بينها ومع السلطات الحكومية. غير أن بيع الغاز قبل المباشرة في تطوير الحقول كان يعني في الواقع أنه لا بد لأحد ما من اتخاذ القرار الأخير حول الحقول التي ستسهم في تجهيز الغاز والشروط التي سيتم بها التجهيز. وكان من البديهي أن يحال هذا النوع من القرار إلى الوزارة للبت فيه.

# 1-1-4 الشركات النرويجية تتجه إلى خارج النرويج

بعد تطور سريع في السبعينيات، اتجهت الشركات النرويجية الثلاث إلى تدعيم أعمالها على الساحل القاري النرويجي خلال الثمانينيات. في ذلك الوقت، كانت الشركات الثلاث قد اكتسبت عددا لا بأس به من الامتيازات وأحجاما وفيرة من مصادر النفط في بحر الشمال والبحر النرويجي وبحر بارنتز، ما جعل وضعها التجاري مرموقا في بداية الثمانينيات.

وعلى الرغم من هذا التطور السيريع كانت الشيركات الثلاث منهمكة في منتصف الثمانينيات في جهود جدية للحصول على امتيازات للتنقيب والتطوير خارج السياحل القاري النرويجي، وربما كان هذا التطور مثيرا للتعجيب من قبل البعض، مع هذا كانت هناك أسيباب وجيهة تبرر رغبة الشيركات النرويجية في توسيع عملياتها إلى خارج النرويج، من أهم هذه الأسباب ما يلى:

- عنسد منتصف الثمانينيات كانت أكثسر الحقول العملاقة الموجودة على الساحل القاري النرويجي قد اكتشسفت. ويعني هذا أن المصادر المتبقية كانت تتحصر في حقول صغرى أو متوسسطة الحجم، مع بعض الأمل في اكتشاف حقول كبيرة بين حين وآخر. بعبارة أخرى فإن معدل تكلفة اكتشساف وتطوير ما يعسادل البرميل من المصادر المتبقية كان في تصاعد مستمر على الرغم من الجهود المركزة لتخفيض التكاليف وزيادة حسن الأداء.

- كان مسن المحتمل اكتشاف بعض الحقسول المملاقة في البحر النرويجي، غير أن وجود نسبة عالية من الغاز الطبيعي في أغلب التشكيلات الجيولوجية هناك كان يعني تأخير عمليات تطوير وإنتاج الاكتشافات إلى حين توافر البنى التحتية اللازمة لربط الحقول بشبكة نقل الغاز في بحر الشمال، لإيصال الغاز إلى السوق الأوروبية. كل هذا كان سيؤدي، على أي حال. إلى ارتفاع تكلفة الوحدة بالنسبة إلى المصادر الموجودة في بحر الشمال.

 على الرغم مسن احتمال وجود حقول عملاقة في بحر بارنتز فإن عنصر المجازفة العالي. إضافة إلى الاعتبارات المذكورة أعلاء فيما يخص تكاليف نقل الفاز من هذه المنطقة النائية، جعلا إمكان تطوير أي اكتشاف في المستقبل القريب غير واقعى.

- أدى دخـول النرويج عضـوا مرتبطا في الاتحـاد الأوروبي إلى حمل الحكومة النرويجية على التخلي عن سياسـة تفضيل الشـركات النرويجية في جولات التراخيص. وبالطبع أدى ذلك إلى تطلع الشركات النرويجية إلى المنافسة الحرة مع الشركات العالمية، سواء على الصعيد النرويجية إلى المدولي.

- كانت أسسعار الزيت المنخفضة في الفترة سببا مهما حمل أغلب الشسركات على تقليل كوادرها فسي النرويج. ولقد كانت الشسركات النرويجية معرضة للضفوط نفسها في هذا الشأن. وبدلا من تقليل الأيدى العاملة في دوائرها التجأت الشركات النرويجية إلى استخدام

هـذه الكوادر في مناطق نفـط مرموقة في بقية أنحساء العالم حيث يوجد أمل كبير لتحقيق أرباح كافية تسساعد على إدامة الخبرة داخل الشركات وتطويرها.

- في الوقت نفسه كانت صناعة النفط في النرويج بصورة عامة تعاني الضغوط نفسها الناتجة من أسعار الزيت المنخفضة والانخفاض المترتب على ذلك في عمليات التطوير، وهكذا اضطرت الشركات النرويجية التي تقدم الخدمات والبضائع لشركات النفط إلى التوسع خارج الساحل القاري النرويجي، ونتيجة لهذا التوسيع أصبحت الصناعة النفطية النرويجية بصورة عامة أكثر تهيؤا لمجابهة المنافسة على المسرح الدولي.

إذن كانت هناك في نهاية الثمانينيات وبداية التسبعينيات عدة عوامـل ساعدت النرويج على قطـف ثمار جهودهـا المتواصلة في إنشاء وتطوير صناعة نفطية كفوءة وقادرة على تحمل المنافسة على الصعيد الدولي. ولا شـك في أن سياسـة مساندة الصناعة الوطنية (راجع الفقرتين 2-11-2 و2-11-3) سببت بعض الزيادة في تكلفة عمليات النفط في النرويج، غير أن الخبرة التي تطورت نتيجة لهذه التكلفة الإضافية بدأت تضيف منذ التسعينيات فصاعدا قيما جديدة إلى الاقتصاد النرويجي عن طريق مشـاركة الصناعة النرويجية في السوق العالمية.

قبل أن تتمكن ستاتويل من العمل خارج النرويج كان من الضروري اليجاد حل مناسب لعلاقة الشركة بالسلطات السياسية في النرويج، فلقد كان من الصعب أن تتمكن ستاتويل من منافسة بقية الشركات على المستوى التجاري بينما تكون، بوصفها شركة تعلكها الحكومة النرويجية 100 في المائة، مضطرة إلى تبرير قراراتها على الصعيد السياسي في النرويج، لذلك استنجت إدارة الشركة أنه لتطوير الشركة في المستقبل يجب فتح المجال للقطاع الأهلي لتملك نسبة معينة من حصص الشركة.

# 4-11-3 المؤسسات الحكومية

فيما يخص التطور في الجهاز الحكومي فلقد كان هذا منحصرا في تتسيق صلاحيات المؤسسات الحكومية التي تسبهم فسي مراقبة عمليات النفسط، ونتيجة لذلك، اكتسبت مديرية النفط النرويجية دور المنسق بين الشركات من جهة والدوائر الحكومية المختلفة من الجهة الأخرى فيما يتملق بأمور السلامة والصحة وحماية البيئة. ولكي تتمكن مديرية النفط النرويجية من القيام بهذه المهمة أخذت دور المبادرة في تعديل الأنظمة المختلفة بحيث نتناغم هذه مع الظروف الجديدة على الساحل القاري النرويجي. في الوقت نفسسه استغلت المديرية هذه المناسسبة لتجديد الشروط الواردة في الأنظمة والتماليم الداخلية بحيث تنطبق مع مبادئ الإشراف الذاتي.

من جانب إدارة مصادر الزيت والغاز استمرت مديرية النفط النرويجية في تحسين كفاءاتها وطاقاتها في تتبع أعمال حاملي التراخيص فيما يتعلىق بخطط التطوير والإنتاج، وكان الهدف هنا هو تحاشي التأخيرات والتكاليف الناتجة من تغيير الخطة في مرحلة متأخرة من التخطيط، ولتحقيق الهدف ضمن الطاقة المصدودة المتوافرة في مديرية النفط النرويجية اضطرت المديرية إلى التركيز على: أولا: المشاريع ذات الأهمية الكبرى للبلد، وثانيا: المساريع التي تتميز بتفاوت ملحوظ بين وجهة نظر الشركات المسؤولة ووجهة نظر مديرية النفط النرويجية.

هذا وقد أدت الأهمية المتزايدة للنفط في الاقتصاد الوطني إلى ازدياد ملحوظ في ضرورة التسيق بين وزارة النفط وبقية مؤسسات الحكومة. وبالنظر إلى القلق المترتب على أسسعار الزيت المنخفضة بالإضافة إلى الاهتمام المتزايد بالبيئة، كان نطاق وحدة التنسيق مع وزارتي المالية والبيئة في مناهر في هذه الفترة.

# 12-4 الشركات تعيد النظر في مصادرها للنفط

خلال الستينيات والسبعينيات وبداية الثمانينيات كانت الشركات عامة مندفعة إلى زيادة حصتها من مصادر النفط في أسرع وقت ممكن، والدافع المباشر لهذا الاندفاع كان رغبة الحفاظ على مستوى معين من عمليات

النفط، بحيث تبرر هذه العمليات الكوادر المتزايدة للشسركات المختلفة في النرويج. ومن الطبيعي أن هذا الاعتبار كان ذا أهمية خاصة بالنسسبة إلى الشسركات الدولية حيث تتنافس فروع الشسركة المختلفة بعضها مع بعض على استعمال أفضل الكوادر.

ومع دخول بحر الشـمال مرحلة النضـج فيما يخص المصادر المتبقية، اتضـح لعدد كبير من الشـركات الدولية العاملة كمشـفّل في النرويج أن عدد المهمات التشـغيلية المتوافرة في بحر الشـمال لم يعـد كافيا لتبرير اسـتعمال هذا العدد الكبير من المشغلين. وبحكم السياسة النرويجية حتى ذلك الحين، والتي فضلت الشـركات الوطنية لدور المشـغل، فلقد كان من الواضح أن احتمال الاستمرار كمشفّل بالنسبة إلى أي شركة دولية كان في تتاقص تدريجي. وهكذا توصلت بعض الشـركات إلى عدم جدوى التشبث بأمل الاستمرار كمشـغل، وقررت تقليص كوادرها التشغيلية في النرويج، ونتيجة لهذا التيار بدأ عدد المشغلين في النرويج في التقلص تاركا ستاتويل نورسك هايدرو فيليبس، بي بي (بي بي أموكو بعد حين) وشل مشغلين على الساحل القارى النرويجي.

بعد الانخفاض المربع في أسعار الزيت والضغوط الاقتصادية اللاحقة خلال أواخر الثمانينات والتسعينيات، كان لا بعد للصناعة النفطية من اتخاذ خطوات جذرية في طريقة عملها من أجل البقاء. في هذا المجال بذلت الصناعة النفطية في النرويج عدة جهود منفردة أو مشتركة من أجل تخفيض تكاليف التنقيب والتطوير والإنتاج (راجع الفقرة 10-1-2). وعلى الرغم من الفوائد الجسيمة التي ترتبت عن هذه الجهود، كانت هناك حاجة إلى إيجاد حلول جذرية تساعد على تحاشي عواقب استمرار أسعار الزيت في الانخفاض لمدة طويلة.

ومن الاعتبارات المهمة بالنسبة إلى استمرار عمليات تطوير الحقول كان الدور الذي مارسته الشركات الغنية بفرص التطوير (كشركات ستاتويل ونورسك هايدرو) في تأخير تطوير الحقول الأقل أهمية التي تعد بأرباح أكبر. من وجهة نظر هاتين الشركتين كان من المهم أن تركزا جهودهما وطاقاتهما المالية على الحقول ذات الأولوية. كجزء من الحمــلات المذكورة أعلاه لتخفيض التكاليــف ولزيادة الكفاءة، اضطرت شــركات النفط إلى إعادة النظر في المصادر المتوافرة لديها من أجل إيجاد طرق لتعظيم فيمة هذه المصادر، واضطرت بعض هذه الشــركات تحت ضفوط مالية إلى بيع مصادرها جزئيا أو كليا. ومن جملة الشركات التي عانت هذا المصير نذكر شــركة ساغا التي اضطرت إلى بيع كل مصادرها لستاتويل ونورســك هايدرو. أما بالنســبة إلى معظم الشــركات الأخرى فلقد تم تبادل المصادر بحيث أدى هذا إلى تحسين مشترك في قيمة المصادر بين الطرفين. هكذا، ونتبحة لسلسـلة من البيع والشــراء والتبادل تغيرت ملكية كثير

هكذا، ونتيجة لسلسلة من البيع والشراء والتبادل تفيرت ملكية كثير من المصادر، وخصوصا المتوسطة والصغيرة الحجم منها، خلال نهاية التسمينيات، ويفترض أن يكون ذلك قد أدى إلى تعظيم قيمة المصادر عن طريق التعجيل بتطويرها وزيادة الكفاءة في إنتاجها.

# 4-13 **نورسوك**

في صيف العام 1993 اقترح السيد فين كريستيانسن، الذي كان وزيرا للنفط والطاقة في ذلك الحين، استحداث منتدى للنقاش والبحث من أجل تحسين كفاءة الساحل القاري النرويجي، وكشرط مهم لنجاح المنتدى أكدت الوزارة ضرورة مشاركة وتعاون كل من: شركات النفط، شركات الخدمة والتجهيز، معاهد البحوث وبالطبع السلطات الحكومية التي أخذت دور المبادرة، ولكي يحظى المشروع بالاهتمام الذي يستحقه، قررت الوزارة دعوة الطبقات العليا من الإدارة في مختلف المؤسسات إلى الاشتراك في أعمال الندوة.

بموجب الأسس التي بُحِثت أعلاه، عبَّن الوزير لجنة عمل في سبتمبر العام 1993. وبعد جهود مركزة من قبل اللجندة تمكنت هذه من تقديم تقريرها إلى الوزير في فبراير العام 1994. وبمقتضى التوصيات التي قدمتها اللجنة في تقريرها قرر الوزير تشكيل سبعة فرق للعمل يتكون كل منها من مساهمين بمثلون كل القطاعات التي تشكل صناعة النفط، في الوقت نفسه، طلب الوزير من لجنة العمل أن تستمر بوصفها لجنة إدارة للفرق السبعة التي غطت المواضيع التالية:

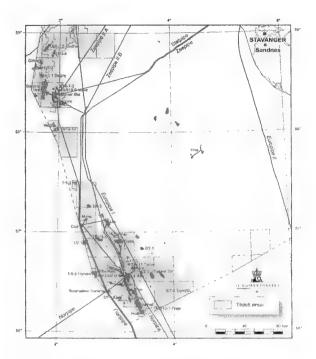
## النبوذي النرويجي

- تحليل عوامل التكلفة والأهداف.
  - توحيد المواصفات والمقاييس.
- التعاون بين المشفِّلين وشركات التجهيز،
  - التوثيق وتقنية البيانات.
  - الصحة والسلامة والعناية بالبيئة.
    - الشروط الإطارية للعمل.

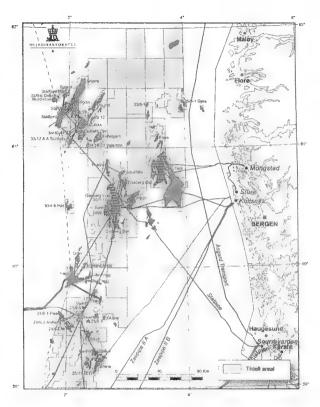
قدمت الفرق السبعة نتائج جهودها لوزير النفط والطاقة في فبراير من العام 1995 في شكل تقرير عام مع سبعة تقارير فرعية يمثل كل منها فرقة من الفرق السبعة وتبدأ مقدمة التقرير العام بالوصف التالي للوضع السائد في تلك الفترة:

«تجاب» عمليات النفط على الساحل الشاري النرويجي تحديات جسيمة في هذه الأيام. فلا بد من تخفيض التكاليف وتحسين مستوى الأرباح من المساريع، هناك أيضا تحديات جدية فيما يتعلق باكتشاف مصادر جديدة وتطوير هذه المسادر إلى مشاريم مربحة».

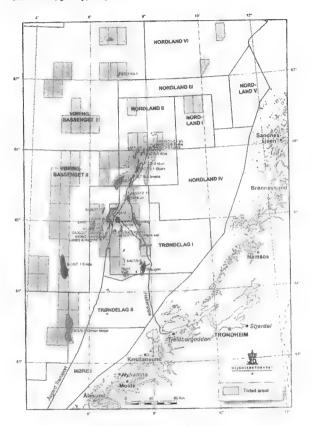
ولعل من أهم نتائج مشروع نورسك التوصية التي تقدم بها الفريق المتخصص في دراسة التعاون بين المشغّلين وشركات التجهيز. كان من المعروف حتى ذلك الحين أن شركات النفط كانت تقوم بكل الدراسات والتحضيرات لمنحها لمقاول واحد فقط يأخذ على عاتقه تنفيذ خطة التطوير بتفاصيلها. وقد توصلت اللجنة المختصة في بحوثها إلى أن نمط المقاول الواحد هذا لم يعد يمثل أحسن الحلول. بالمكس، فلقد أصبح من الواضح أنه من أجل تخفيض التكلفة من دون فقدان الجودة في الأداء فلا بد من خلق علاقة جديدة بين صناعة التجهيز والشركات المشغلة. هذه العلاقة يجب أن ترتكز على مساهمة مبكرة من قبل عدد من المجهزين العلاقة يجب أن ترتكز على مساهمة مبكرة من قبل عدد من المجهزين شكل من التعاون يشابه المشاركة حيث يؤدي تخفيض التكلفة إلى منفعة مادية للطرفين. وبمساهمة المجهزين مبكرا في عمليات التخطيط بتسنى مادية للطرفين. وبمساهمة المجهزين مبكرا في عمليات التخطيط بتسنى للطرفين أن يتحاشيا إعادة كثير من الخطوات وتقليل عدد التعديلات، ما يساعد كثيرا على خلق جو إيجابي يشجم على تقليل التكلفة.



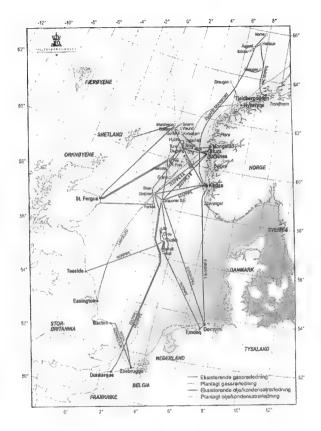
(الشكل - 15): خريطة للجزء الجنوبي من بحر الشمال. المصدر: الحقائق 2004 المنشورة من قبل وزارة النفط والطاقة النرويجية المصدر: حقائق 2005 نشرت من قبل وزارة النفط والطاقة



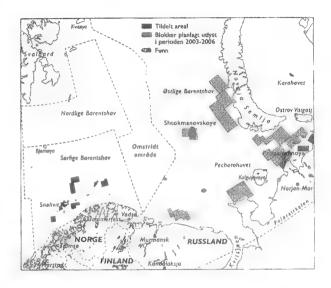
(الشكل - 16): خريطة للجزء الشمالي من بحر الشمال. المصدر: الحقائق 2004 المنشورة من قبل وزارة النفط والطاقة النرويجية المصدر: حقائق 2005 نشرت من قبل وزارة النفط والطاقة



(الشكل - 17): خريطة للبحر النرويجي. المصدر: الحقائق 2004 المنشورة من قبل وزارة المفط والطاقة النرويجية المصدر: حقائق 2005 نشرت من قبل وزارة النفط والطاقة



(الشكل - 18): خريطة تبين أهم الحقول وأنابيب النقل في بحر الشمال والبحر النرويجي المصدر: التقرير السنوي لمديرية النفط النرويجية للعام 2003



(الشكل – 19): الأجزاء النرويجية والروسية من بحر بارنتز المصدر: مصادر النفط على الساحل القاري النرويجي، نشر من قبل مديرية النفط النرويجية في العام 2003

## الجزء الثاني

## متطلبات أساسية في إدارة مصادر النفط

بداية مرموقة للنرويج

# أساسيات في إدارة مصادر النفط

1-5 مقومات الإدارة الرشيدة لمصادر النفط
 1-5 تنسيق سياسة النفط كأساس للإدارة الرشيدة

يعتمد نجاح أي جهد صناعي كبير على وجود إدارة رشيدة في البلد، ليس فقط لإدارة القطاع بالذات، بال لجهاز الحكم بصسورة عامة (Governance Good). وكما ورد أعلاه فإن نجاح النرويج لم يكن ممكنا، على هذه الدرجة المالية من الكفاءة، لو لم تتوافر في البلد منذ البداية متطلبات متعددة على مختلف المستويات تضمن الإدارة الرشيدة عامة.

ومما لا شك فيه أن وجود النفط في أي بلد يمثل فرصة فريدة للاستقادة من هذا المصدر الثمين. ويما أن النفط مصدر ناضب فإن الفرصة هذه ذات أمد محدود مسن المهم أن يؤكسد هما أن يكون تعلوير القدرة الخلاقة في البلد من أهم الأهداف. خصوصيا لأن في هساء التعلوير صمانا لاستمراء الرفاء الاقتصادي بعد انتهاء عمليات النقطء

اللؤلف

لا تفسيح المجال لكثير من الأخطاء. لذلك يتحتم على البلد أن يتحكم في توقيت الخطوات المختلفة في عمليات النفط مع الفعاليات والخطط الأخرى في البلد، والهدف هو أن تتناغم عمليات النفط مع سياسية البلد وخططه في القطاعات الأخرى بحيث تخدم كلها المصلحة الوطنية الشاملة.

وتذكرنا تجارب مختلفة من دول عدة مصدرة للنفط، بأن هناك في أي بلد أطرافا ومصالح متعددة داخلية وخارجية تعمل بدأب للتأثير في قرارات النفط في اتجاهات مختلفة ومتضاربة، لذلك فإن نجاح أي بلد في الاستفادة من مصادره النفطية يعتمد بصورة خاصة على قابليته لتحديد وتنفيذ خطوط عامة وواضحة لسياسة نفط يؤمن ويلتزم بها أكبر عدد من المواطنين والمؤسسات الوطنية، ومن الأفضل طبعا أن يتوصل البلد إلى هذه السياسة في وقت مبكر من بداية عمليات النفط، وتدل التجارب على أن الشروع في عمليات النفط من دون وجود سياسة مدروسة مقدما يؤدي في آكثر الأحيان إلى صعوبات كبيرة لاحقا.

وفي ضوء الخطوط العامة لسياسة النفط هذه، يجب على البلد في أسرع وقت ممكن أن يُعد ويقر التشريعات والأنظمة والوثائق التعاقدية اللازمة لتحقيق هذه السياسة. ومن الطبيعي أن تبدأ عملية التشريع بقانون للنفط يرتكز على نصوص الدستور والقوانين الأخرى السارية ذات العلاقة. والمهم هنا أن يحتوي القانون على نصوص واضحة فيما يتعلق بالمبادئ الرئيسية. تاركا الأمور التفصيلية للأنظمة والعقود. أما فيما يغسص الأنظمة فيجدر بالبلد أن يصدرها إما مصاحبة للقانون كملحق به في عملية التشريع أو بصورة منفردة. ومن المهم جدا أيضا أن يُعَد عقد نموذجي يمثل الأحكام الاقتصادية التي تلائم تشريع النفط في البلد قبل البدء في أي مفاوضات مع شركات النفط. كذلك يجب أن يتحاشى العقد النموذجي إعادة أي مبادئ أو أمور يغطيها التشريع وذلك لتحاشي جعلها المعرضة للتحكيم الدولي الذي هو معتاد بالنسبة إلى الجوانب التجارية في العقد . على أي حال فإن حصر فقرات العقد في الجوانب التجارية والتقنية التفصيلية مبدأ مهم لتقصير فترة المفاوضات وتحاشي التعقيد في اللازم في نص العقود.

بالإضافة إلى هذا يجب على البلد خلق تنظيم محكم ومتكامل لقطاع النفط يحدد أدوار المؤسسات الأهليسة الحكومية ووسائل التعامل بين الاثنين على أسساس مشرَّع يضمن الشفاية والمدالة والأمانة الحرفية. ونقطة الانطلاق هنا أن يتوصل البلد إلى هيكل مناسب لتوزيع مهمات الحكومة المختلفة في قطاع النفط. من الطبيعي أن تقوم وزارة النفط أو ما يعادلها بالأمور السياسية المتعلقة بالنفط، ومن ضمنها وضع السياسة النفطية واقتراح التشريع والاضطلاع بعمليات منح التراخيص للشركات. وتدل تجارب أكثر البلدان على أنه من المحبذ أن تفصل العمليات الإدارية المنظمة لعمليات النفط في كيان منفصل (عادة مديرية) تحت إشسراف الوزارة والهدف من هذا الفصل الإداري من السوزارة هو تخفيف أعباء السوزارة الإدارية التقليدية. وتشمل المديرية الرئيسية عادة مراقبة العمليات والتعامل مع الشركات العاملة بتشريعات البلد وأنظمته وبشروط للتأكد من التزام الشركات العاملة بتشريعات البلد وأنظمته وبشروط رصيد مصادر النفط في البلد بصورة متواصلة.

وإذا كان البلد قد قرر المشاركة في عمليات النفط تجاريا فإنه من بالغ الأهمية أن تؤسس السلطات شركة وطنية لتأدية هذه المسالح التجارية، حيث إن تنظيم مهمات تجارية داخل الهيكل الوزاري يخلق كثيرا من التناقض بين مهمات الإدارة الموضوعية ومصالح التجارة الذاتية.

بعد تشكيل الجهاز الحكومي لإدارة النفط يتعين على البلد أن يسعى بمثابرة إلى رفع المستوى الحرفي في أسرع وقت ممكن إلى المستوى نفسه الذي تمثله شركات النفط. لكونها الطرف الآخر في عملية الإدارة. ويمكن أن يدخل موضوع تدريب الموظفين في أجهزة النفط الحكومية كجزء من شروط التعاقد وذلك لضمان جودة التدريب واستمراريته.

## 5 1 2 الأطوار الثلاثة في الاستفادة من مصادر النفط

هنالك ثلاثة أطوار أساسية للاستفادة من مصادر النفط، في كل من هذه الأطوار يسعى المالك أو المستثمر إلى تعظيم فائدته من مصادر النفط: - طور الاستخراج. يبدأ هذا الطور من مرحلة التنقيب ويستمر إذا اكتشف النفط إلى مرحلة تطوير الحقل ثم إلى الإنتاج والنقل. ويطابق طور الإنتاج ما هو معروف في صناعة النفط بعمليات الـ (Upstream)، وإلى حد كبير الـ (Midstream). وينتهي هذا الطور عند توصيل الزيت الخام أو الغاز الطبيعي وبيعهما للمشتري.

- طور التحويل: تطابق عملية التحويل تقريبا ما هو معروف في صناعة النفط بعمليات الـ (Downstream) التي تهدف إلى تحويل الزيت الخام أو الغاز الطبيعي إلى منتجات متطورة أكثر وذات قيمة أعلى بالنسبة إلى الزيت الخام أو الفاز. وتبدأ هذه العملية عادة بتكرير الزيت أو الغاز الطبيعي لإنتاج وقود ومواد هايدروكربونية كالبنزين ووقود الطائرات والديزل والزيت الأبيض... إلخ. وتستمر إلى استعمال النفط وقودا مشلا لتوليد الطاقة الكهربائية، أو لأغراض صناعية واسعة إما كمادة خام (مثلا لإنتاج الأسمدة والبلاسينيك والأدوية والأدوات ... إلخ)، أو كعامل مساعد كما هو وارد في صناعة تكرير المواد الخام للحديد وتحويلها إلى حديد الصلب.

- طور الاستفادة من الربع: نتيجة لتحويل مصادر النفط إلى قيم نقدية في دوري الاستخراج والتحويل يتدفق الربع لدى المستثمر من جهة والبلد المضيف من الجهة الأخرى، في كلتا الحالين يكون الهدف هو استعمال الأموال المتوافرة بشكل يضمن استمرار التطور والنمو.

وفيما يخص شركات النفط نجد أن سر نجاح الشركات الدولية الكبرى (كانت تسمى غالبا الأخوات السبع) كان في قابليتها للتحكم الرشيد في كل أطوار الاستفادة من مصادر النفط عن طريق ما يسمى عادة التوحيد العمودي في عملياتها الدولية. ويعني هذا بكل بساطة أن الشركة ركزت على تتسيق جهودها في الأطوار الثلاثة داخل الجهاز الإداري والمالي نفسه. وبفضل هذا التسيق تمكنت الشركات من تعظيم فائدتها عن طريق اختيار المشاريع التي تضمن ربحا أكثر ومجازفة أقل للشمركة. إضافة إلى هذا التسميق العمودي تميزت الشمركات الكبرى أيضا بالتتسيق الأفقي الذي ينطوي على تنسيق الجهود ماليا وإداريا، بين العمليات المتشابهة في الطور نفسه على الرغم من أنها موزعة على أنحاء مختلفة من العالم. وعن طريق نفسه على الرغم من أنها موزعة على أنحاء مختلفة من العالم.

التسيق تختار الشركة أحسن الفرص لتعظيم أرياحها على المستويات التشيفيلية نفسها. قد نستتج من هذا أن التسيقين العمودي والأفقي داخل الشيركات الكبرى أسهما كثيرا في نجاحها ويعتبر سر وصولها إلى مركز القوة التي تتمتع به، غير أنه من الضروري أيضا أن نشير إلى أن التسيق داخل الشيركات الكبرى، على هذا النطاق الدولي الشامل، بدأ يشكل في حد ذاته تحديا كبيرا لها وذلك بسبب تضخم الهيكل، وصعوبة يشكل في حد ذاته تحديا كبيرا لها وذلك بسبب تضخم الهيكل، وصعوبة في الشيركة العملاقة. لهذا السبب تمكنت الشيركات الأصفر حجما من في الشيركات الكبرى في مجالات مختلفة محددة، إذ تمكنت من التفوق على الشركات الكبرى في هذه المجالات. وفي هذا يكمن سر نجاح الشركات التي تسمى الشركات المستقلة (independent).

وفيما يخص البلدان المضيفة، يكمن سر النجاح في الدرجة الأولى في قابلية البلد لحسن الإدارة بصورة عامة وفي كل من الأطوار الثلاثة أعلاه. ثانيا، يتطلب النجاح أيضا أن يتمكن البلد من تنسيق الفوائد بين الأطوار الثلاثة بحيث يُضمن تعظيم الفائدة من طور إلى آخر. وللأسسف ما زالت أغلب البلدان تنظر إلى صناعة النفط كأنها تشمل طور الاستخراج فقط. ولهذا الانطباع عدة أسباب. في أكثر الحالات يكون موقع البلد الجغرافي بعيدا عن الأسسواق الصناعية المتطورة والتي هي إما في أوروبا أو أمريكا أو الشسرق الأقصى. كما أن طول خطوط المواصلات وتخلف أكثر البلدان المصدرة للنفط إلى منتجات أكثر الملدان قيمة أمرا صعبا تتركه البلدان المصدرة للنفط للشركات التي تقوم به إما في، أو بالقرب من، أسواقها الطبيعية.

ويمثل طبور التحويل زيادة مهمة جدا في قيمية مصادر النفط، ليس فقيط من جانب القيمة النقدية فقط بل أيضا كوسيلة لتشغيل الأيادي العاملة في البلد، وفي الوقت نفسه خلق صناعات ثانوية أخرى ترتكز على عمليات التحويل. إضافة إلى هذا فإن وجود النفيط في بلد ما بكميات محدودة، أو على شكل غاز طبيعي بأحجام متواضعة، قد يؤدي إلى ضرورة استخراج المصادر على أساس الاستهلاك المحلي أو الإقليمي فقط. وفي

#### التموذي النرويجي

هذه الحال تحبد شركات النفط أن تشارك السلطات في البلد المضيف في عمليات الاستخراج والتحويل ضمانا لسلامة الاستثمار من قبلها، لاسيما أن التسويق المحلى يكون أكثر عرضة للتأثيرات السياسية المحلية.

من الواضح أن نجاح أي شركة نفط يعتصد ليس فقط على نجاحها في استخراج وتحويل مصادر النفط إلى أعلى قيصة ممكنة نقديا، بل أيضا على قدرتها في تحويل إيراد العمليات إلى مشاريع جديدة تضمن النمو والتطور في المستقبل، ومن ضمن الوسائل التي تستعملها شركات النفط لضمان الاستعمال الأمشل لأرباحها هو في بعض الأحيان التعامل مع شدركات أخرى إما عن طريق المبادلة أو البيع أو الاندماج، كل ذلك من أجل تحقيق فائدة أعلى وأساس أمتن لعمليات المستقبل.

وبالنسبة إلى البلدان المضيفة، يمثل الطور الثالث تحديا بالغ الأهمية يتعلق بطريقة استعمال البلد لربع النفط في الاقتصاد الوطني من أجل تحقيق الفائدة المثلى والمستدامة لأفراد المجتمع، لو نظرنا بتمعن في هذا الأمر لوجدنا وللأسف أن أكثر البلدان لا تتقن هذا التحدي بالصورة المثلى، والأسباب وراء هذا الاتجاء المؤسسف متعددة ومعقدة وسنعود لبحثها في الفصل الثاني عشر من هذا الكتاب، ونكتفي هنا بالقول إن مدى نجاح البلد في هذا المجال يعتمد بدرجة كبيرة على حسن الإدارة العامة في البلد، ويعتمد الأخير بدوره على نظام الحكم ونضجه السياسي.

#### 3-1-5 خطوط عريضة للأهداف في طور الاستخراج

يمكن تلخيص أهم الأهداف في طور الاستخراج بما يلي:

 تشخيص وتقييم المناطق المختلفة والتراكيب الجيولوجية المشجعة على الاسكتشاف.

- تبني سياسة رشيدة لتراخيص التتقيب والإنتاج منطلقة من سياسة النفط وخطط التتمية الوطنية. والهدف هنا هو اكتشاف أكبر عدد ممكن من التراكيب المشجعة تجاريا في الأوقات المناسبة لتطويرها طبقا للخطة الوطنية الشاملة.

#### أعاميات في إدارة معادر النفط

- تحقيسق أنجع الطرق لتطوير وإنتاج الاكتشافات، كل وفق متطلباته وإمكاناته، بحيث تُستخلص أكبر نسبة ممكنة من الزيت.
- رسم الخطط المثلس لتطوير الطاقة الإنتاجية والبنى التحتية في البلد، بحيث تتناغم هذه مع خطط التطوير الاقتصادي للبلد على الأمدين المتوسط والبعيد.
- التوصل إلى أفضل الحلول التشفيلية فيما يخص البيئة والسلامة والكفاءة في استعمال البني التحتية.
- منع حرق الفاز الطبيعي والسعي إلى تحقيق أفضل الطرق للاستفادة منه سواء كان ذلك لأغراض الطاقة أو الصناعة أو الاستهلاك المحلى أو التصدير.

#### 5-1-4 خطوط عريضة للأهداف في طور تعظيم القيمة

فيما يخص تعظيم قيمة النفط الخام يمكن تلخيص الأهداف بما يلي:

- دراسة الأســواق المحلية والدولية لتشخيص أفضل الوسائل لتسويق الزيت والفاز.
- النظر في أفضل الاستراتيجيات لتحقيق سياسة التسبويق وخلق المؤسسات اللازمة لهذا الفرض.
- النظر في أفضل السبل لتحقيق قيمة مضافة للنفط تعزز العائدات
   التقليدية وتكون في الوقت نفسه أساسا لصناعات وطنية جديدة.
  - استعمال الزبت والغاز ومنتجاتهما لسد احتياجات البلد.
    - ~ تشجيع الصناعات المحلية التي تستفيد من النفط.
- السجمي إلى تتسيق الأهداف أعلاه مع سياسة التطوير بصورة عامة ومع سياسة رشيدة لتوفير فرص العمل بصورة خاصة.
  - 5 1 5 خطوط عريضة للأهداف في طور الاستفادة من عائدات النفط

فيما يخص الاستفادة من عائدات النفط يمكن تلغيص الأهداف بما يلي:

جمع وتدفيق الموائد بدقة وأمانة تحمي مصلحة البلد في تسلم
 حصته الشرعية.

#### النموذج النرويجي

- وضع خطة شاملة للتطوير والتنمية تشمل كل القطاعات وكل الجوانب الاقتصادية والاجتماعية في البلد بما فيها استعمال جزء من عائدات النفط لخلق صناعات وفعاليات تطويرية خلافة ذات فائدة مستديمة للمجتمع وللأجيال القادمة.

النظر في تأسيس صندوق خاص للتنمية لتمويل خطط التطوير
 والتنمية المستدامة.

النظر في تأسيس صندوق لأكبر جزء ممكن من فائض المائدات.
 وهدف الصندوق هو أولا حماية الاقتصاد الوطني من التذبذبات في سعر
 الزبت أو من حالات طارئة أخرى، وثانيا خدمة مصالح الأجيال القادمة.

#### 2-5 عوامل جوهرية في استخراج النفط

إدارة مصادر النفط هي مهمة معقدة بغض النظر عما إذا كنا نتحدث عن إدارة مصادر النفط هي شركة أو هي مؤسسة حكومية، وبغض النظر عما إذا كنا نتحدث على الصعيد التشغيلي أو على الصعيد الإداري العام. فمن المعروف أن هدنه المهمة تنطوي على اعتبارات متعددة وهي هي الوقت نفسسه محاطة بكثير من عناصر الشكوك والمجازفة. وهكذا فأن الخيارات التي نتوافر في وقت اتخاذ أي قرار تعتمد من دون استشاء على عدد من المتطلبات والتقييدات، نتبايدن في طبيعتها من كونها محلية إلى دولية، أو من تقنية إلى اقتصادية أو اجتماعية أو سياسية. بالإضافة إلى كل هذا فإن الظروف تختلف من مكان إلى آخر ومن زمن إلى آخر. ليس هذا فقط بل إنها في الواقع تختلف من وجهة نظر أخرى في الزمان والمكان أنفسهما.

وبحكـم تعدد العوامل المتغيرة فإنه من الصعب تفضيل مجموعة معينة من هذه العوامـل، واعتبارها ذات تأثير أكبر ومباشــر في إدارة عمليات النفط. مع هذا فلعله من الممكن التحدث عن ثلاث مجموعات من العوامل التى لها أكبر الأهمية في إدارة المصادر وهي تلك التي ترتبط ب:

- أ رصيد المصادر المتوافر
  - 2 السوق
  - 3 القدرة الخلافة

## أعاميات في إدارة مصادر النفط

والمهم بشــأن هذه المجموعات الثلاث من العوامل أنها كلها تؤدي دورا حاســما في وضع الحدود لما نســتطيع أن نختاره مــن الحلول أو الفرص بصفتنا مديرين للمصادر في مختلف المستويات وفي مختلف المؤسسات.



2-5-1 رصيد مصادر النفط

المصادر المتوافرة في مرحلة التنقيب

من أهم المتطلبات للبدء في عمليات النفط هو بالطبع وجود احتمال معقول لاكتشاف أحجام كافية من النفط. إذ تبرر هذه الاستثمارات البالغة في تطويرها وإنتاجها بصورة مربحة. وبالطبع فإن هذا هو أعلى المتطلبات بالنسبة إلى الشركات، ولهذا فلا بد من إقناعهم بوجوده قبل أن يتمكن البلد من جذب الشركات للاشتراك في جولات التراخيص.

ومما يعقد الأمور في إدارة مصادر النفط أن هذه المصادر لا يمكن رؤيتها على سطح الأرض، وذلك لأن الطبقات التي تحمل النفط أو الغاز توجد عادة في جوف الأرض مغطاة بآلاف الأقدام. لهذا فلا يمكن قياس أحجام هذه المصادر مباشرة بل بصورة غير مباشرة عن طريق قياسات تعكس حجم وشكل تجمعات النفط. ولكن الأغلبية من هذه القياسات لا تعكس قابلية النفط أو الغاز للتسرب في المكمس. وللحصول على هذه المعلومات لا بد لنا من الانتظار حتى يتم فحص إنتاج الآبار لأول مرة في مرحلة التنقيب وريما ثانية في مرحلة الإنتاج.

وعند تخطيط سياسة المتنقيب في أي بلد، علينا أن ندرك أن قدرتنا على تقييم احتمال وحجم المصادر الممكن وجودها في البلد هي في كل الأحوال معرضة لكثير من الأخطاء. لهذا تعتمد صحة توقعاتنا بدرجة كبيسرة على كمية ونوعيسة المعلومات المتوافرة في أي وقست. ففي المناطق التسي لم يتم فيها أي حفر تكون توقعاتنا مجرد أحلام وآمال، بينما تكون التوقعات في المناطق المنتجة أكثر واقعية وربما أيضا أكثر دقة.

يمكن الاستنتاج مما ذكر أعلاه أن تقييم مصادر النفط هو عملية غير دقيقة. لهذا يكون التعبير «رصيد النفط» محفوفا دائما بكثير من الشك والتحييز. علينا أن ندرك إذن أننا لو بنينا سياسية التنقيب على توقعات مباليغ فيها فيما يخص مصادر النفيط فقد يحملنا هذا إلى خلق ضغوط وتوتيرات خطرة في الاقتصاد الوطني أو الحياة الاجتماعية في البلد، من دون أن يتم تحقيق عوائد من النفط تبرر ردود الفعل وتعوض عن الأضرار، من الجهة الأخرى فإننا عند المبالغة في تقليل توقعاتنا قد نحرم البلد من توفير الشروط المثلى للاستفادة من مصادره.

كذلك علينا أن ندرك أن للجهات المختلفة في صناعة النفط مصالح ودوافع متباينة تؤثر في تقييمهم للمصادر، ومن أجل ضمان المصلحة العامة في البلد ينبغي أن يكون تقييم المصادر موضوعيا بقدر المستطاع، ومن المفضل بالطبع أن تُقدَّر المصادر موضوعيا منذ البداية في كل جولات التراخيص: وذلك لتحاشي منح الرقع تحت شسروط أقل مما هو معقول بالنسبة إلى المصادر الموجودة في الرقعة، وللسبب نفسه فإنه من الأفضل للبلد أن يتمكن من دراسة ومقارنة عدد من التقييمات أجرتها شسركات متعددة في حالة تنافس فيما بينها.

إن الجوانسب التجارية والفيزيائية من رصيد المصادر تشكل من دون شك أحد الحدود المقيدة التي يجب أن تتمسك بها إدارة مصادر النفط. وبالإضافة إلى نوعية وطبيعة المصادر الهيدروكربونية التي خلفتها العصور الجيولوجيسة فسي جوف الأرض فإن هناك عوامل متعسدة تؤثر في حجم الاستثمارات وتكاليف الإنتاج التي لا بد من مجابهتها قبل أن تُستخرج المصادر. ومن أهم العوامل التي تؤثر في تكلفة الاكتشاف والتطوير والإنتاج

نذكر هنا: عمق المكمن، صفاته الإنتاجية، ظروف الحرارة والضغط في المكمن، مخاطر الحفر، تضاريس المنطقة، عمق البحر، الأحوال المناخية، بعد الحقل عن وسائل النقل المتوافرة وعن السوق... إلخ.

ولا شـك في أن البلد الغني بالمصادر سـيتمتع بخيارات أوسع وأجود نوعيا من تلك التي يتمتع بها بلد أفقر بهذه المصادر أو بلد ما زال في بداية التقيـب: لذلك فإن قابليـة البلد الغني بالمصادر لتوفير الشـروط المثلى للتعاقد أقوى بكثير من البلدان التي ما زالت تطمح إلى اكتشـاف النفط. مع هذا فإن وجود ظروف طبيعية قاسـية في أي بلد يحتم وجود تجمعات نفطية كبيرة لكى تحمل الشركات على التنافس معا في ذلك البلد.

غير أنه من الضروري أن نؤكد هنا أن كمية وطبيعة البيانات التي تؤثر في تقييم المصادر هما في تفيّر وتطوّر مستمرين، فمع استمرار عمليات التتقيب تتزايد المعلومات المتوافرة مما قد يؤدي إلى زيادة أو توقف النمو في حجم الاحتياطي المتوقع من البلد، وهكذا يكون توقعنا للمصادر المتبقية في البلد معتمدا كليا على تقييمنا للمعلومات المتوافرة من عمليات التنقيب في أي زمان.

ويمكن أن نسستتج مسن كل هذا أن حجم وقيمة الرصيد المتبقي من المصادر هما في طبيعتهما يتغيران مع الزمان والمكان. لهذا فلا بد من تعديل استراتيجيات التنقيب وشروط التعاقد في أي منطقة في على ضوء النتائج التي حُققت عن طريق التنقيب في كل حين. وعلينا أن ندرك أن ما كان يعتبر حلا ناجحا في جزء من منطقة معينة قد لا يكون مناسبا لجزء أخر من المنطقة نفسها. كذلك فإن ما كان ناجحا في منطقة معينة قد يتحول إلى سياسة خاطئة إذا ما فشلت نتائج التنقيب في السنين الأخيرة في اكتشاف حقول جديدة قابلة للتطوير والإنتاج تجاريا.

## مصادر النفط المتوافرة في مرحلة التطوير والإنتاج

أما فيما يتعلق بالمسادر المثبتة عن طريق الحفر التي ينطبق عليها اصطلاح «احتياطي» النفط فإنها هي الأخرى محفوقة بقدر لا بأس سه من عدم اليقين (uncertainty) ما يجعل تقديرها وتقييمها عرضة

لقدر معين من الشك. ويكون النقص في المعرفة هذا ناتجا عادة من قلة البيانات المتوافرة – عددا ونوعا – بالقياس إلى حجم المكمن والنتوعات الكثيرة والمقدة في ميزاته. كذلك فإن درجة عدم اليقين هذه تختلف كثيرا من حالة إلى أخرى. وعلينا في أي حال أن ندرك أن عدم اليقين هو في الوقت نفسه مصدر للمجازفة من جهة ولفرص ذهبية في المستقبل من الجهة الأخرى.

وعلى صناعة النفط أن تجابه هذه التحديات الصادرة من معرفتنا المحدودة لطبيعة الاحتياطي، وأول هذه التحديات هو أن نستعمل قابلياتنا الحرفية في تحليل البيانات المتوافرة بصورة موضوعية بقدر الإمكان، وفي الحقيقة فليس هناك أي حد للتعقيدات التي يمكن أن نجابهها في هذا الجهد، ما يؤدي إلى تباين ملحوظ في النتائج من اختصاصي إلى آخر ومن شركة إلى شركة آخرى، أما التحدي الثاني فهو أن ندرك الإمكانات والمخاطر التي تنتج عن عدم اليقين، وهنا أيضا تمارس الظروف الخاصة بأي شركة معينة دورا حاسما في تلوين قدرتها على رؤية وتقييم الفرص والمجازفات في أي مشروع معين. فعلى سبيل المثال قد يعتبر اكتشاف الغاز فشلا ذريعا بالنسبة إلى شركة معينة بينما تعتبره شركة آخرى نجاحا إذا كانت هذه الشركة تملك البنى التحتية اللازمة لنقل وبيع الغاز. أما عبن التحدي الثالث فيتلخص في أن نحتفظ ببعض الخيارات التي تمكننا من استقبل لتحسين الأرباح أو على تفصر المجازفة.

ولكي نحتفظ بخيار التصرف في المستقبل عند تخطيط تطوير الحقل علينا من دون شاك أن نتقبل زيادة معينة في تكالياف التطوير، غير أن انعدام مثل هذا الخيار في المستقبل قد يؤدي هو الآخر إلى خسارة في القيام الإضافية المكنة، وذلك لأننا في هذه الحال لن نكون قادرين على اتخاذ الإجراءات اللازمة في الوقت المناسب، وهكذا فإن شراء «الخيارات الحقيقية» بمنزلة تأمينات يدفعها المستثمر لكي يحمي نفسه ضد عناصر حساسة من المجازفة.

بمجرد ابتداء عمليات تطوير الحقل تبدأ البيانات في الازدياد بصورة أوفر بكثير مما هو ممكن في مرحلة الاكتشاف والتقييم، مع هذا تتحصر اكثير هذه البيانات في وصف الصخور وميزاتها الفيزيائية فقط. غير أنه عند بدء الإنتاج تتوافر لأول مرة بيانات تصف قابلية السوائل والغازات للتحرك في مسامات الصخور (dynamic data). هذا وكلما طالت فترة الإنتاج زادت الثقة بتفهّمنا ميزات المكمن الحركية، غير أن ازدياد الثقة بخر مراحل الإنتاج لا يفيدنا كثيرا: لأن أكثر القرارات كانت قد اتخذت في ذلك الحين، وهكذا تعتمد قابليتنا لتعديل الخطة في الأساس على وجود المرونة اللازمة في خطة التطوير، وعند توافر البيانات المطلوبة سنكون في موضع بمكننا من الاستفادة من الاستثمار الإضافي الذي وضعناه في هذه المرونة.

في البدان المنتجة للنفط تتباور مع مرور الزمن حاجة ماسة إلى معرفة الأصناف المتعددة من مصادر النفط، ليس فقط من أجل التخطيط للمستقبل ولكن أيضا بهدف التنبؤ بإيسرادات النفط في ميزانية الدولة. فمس أجل التخطيط مثلا، لا بد للبلد من التنبؤ بمستوى الإنتاج 3 أو 4 منوات مقدما، وتعتمد قابلية البلد للتنبؤ على وجود تقييمات دقيقة لقابلية المكامن المكتشفة للإنتاج من جهة ولاحتمال وسرعة اكتشاف أحجام تجارية من النفط عن طريق التنقيب من الجهة الأخرى، ومما يجعل هذه التنبؤات ممكنة وجود إحصائيات مضبوطة لكل صنف من المصادر من «تركيبات مشجعة»، إلى «اكتشافات»، إلى «اكتشافات»، إلى «حقول تحت التطوير»، إلى «حقول منتجة»، ويمثل تصنيف مديرية النفط النرويجية لمصادر النفط مثالا للتصنيف المبني على تدرُّج المصدر في التطور بوصفه مشروعا تجاريا من مجرد تراكيب جيولوجية إلى حقول منتجة، هذا ولقد تبنى هذا المبدأ في التصنيف كل من مؤتمر النفط الدولي 2000 وجمعية جيولوجيي النفط الأمريكية وإطار تصنيف المنقة والمصادر المدنية من قبل الأمم المتحدة 2004.

فيما يخص جهود النرويج في تصنيف مصادرها النفطية راجع الفقرة 1-10-8 أدناه.

#### النبوذى النرويجي

#### 2-2-5 سوق النفط

## الأسواق الدولية

كما سبق أن ذكرنا أعلاه فإن الحجم الحقيقي لمصادر النفط في جوف الأرض هو بمنزلة هبة طبيعية. ولا يمكن للجهد البشري التأثير في هذه المصادر إلا بصورة هامشية، في إمكاننا أن نؤثر في شروط العمل التي تؤدي إلى أفضل الجهود من قبل أفضل الشركات للبحث عن تطوير مصادر النفط.

غير أن الاستمرار في عمليات التنقيب يتطلب النجاح في تطوير بعض الاكتشافات التي تجدد الأمل في جدوى التنقيب. ومن أهم الموامل التي تساعد على ذلك وجود أسواق مناسبة لتسويق النفط أو الفاز الذي نأمل إنتاجه.

وهكذا تشكل أسواق النفط الحد الثاني الذي يحسد إمكاناتنا على التصرف بوصفنا مديرين لصادر النفط.

ومسن المعتاد في أغلب الحالات أن يمر بعض الزمن من بداية التفكير في تطوير حقل ما إلى بداية الإنتاج منه. لهذا السبب بالذات فإننا نهتم في أغلب الأحيان بأوضاع الأسواق في المستقبل، غير أنه يصعب التتبؤ بالتغيرات التي تتعرض لها أسواق النفط. وعلى الرغم من أن بعض الدول المنتجة للنفط قد تكون قادرة على التأثير في سوق النفط، مثلا عن طريق تحديد الإنتاج، فإن أغلب الدول المنتجة للنفط غير قادرة على طريق تحديد الإنتاج، فإن أغلب الدول المنتجة للنفط غير قادرة على محلية أو دولية، تؤثر بمجموعها في سوق النفط. وليس من السهل نفهم محلية أو دولية، تؤثر بمجموعها في سوق النفط. وليس من السهل نفهم حيذه العوامل فضلا عن التنبؤ بتطورها مع الزمن. وعليه فإنه من الصعب حقا، إن لم يكن مستحيلا، على أي دولة أو مؤسسة أن تؤثر في أسعار الزيت سواء كان ذلك باتجاه التخفيض أو التعظيم. وكما عانت منظمة أوسك في العقود الأخيرة فإنه من الصعب على مجموعة من أهم الدول المسدرة للنفط أن تستمر في التأثير في أسعار الزيت على المدى البعيد. وعليه فإنه تحت الظروف الطبيعية غير ممكن لبلد صغير وحده أن يؤثر في ظروف الأسواق العالمية للنفط والغاز.

#### أماميات في إدارة معادر النفط

لقد سبق أن بعثنا في الفقرات 2-5، 2-6، 3-5، 3-6، 4-2 و4- 10 جهرد النرويج في التطبع لتذبذب أسعار الزيت. وبحكم كون النرويج مصدرا مهما للغاز في أوروبا فلقد بعثت جهود النرويج في هذا المجال في القسم 3-4.

## الأسواق المحلية

تتمكن الأسواق المحلية في بعض الظروف الخاصة من أن تمنح المستثمر فرصا مقبولة لاستثمار بعض مصادر النفط محليا. غير أنه حتى تحت الظروف الملائمة فستكون هناك صعوبات عدة أمام الشركات المفنية والسلطات في استدامة عمليات النفط على أساس الأسواق المحلية فقط.

على سبيل المثال فإن شركات النفط التي تقوم بالتنقيب داخل دول بميدة عن أي مخرج بحري ستكون مضطرة في أغلب الحالات إلى الاعتماد على السوق المحلية. وتحت مثل هذه الظروف فإنه من الطبيعي أن تكون الشركات مهتمة بثبوت الوضع السياسيي في البلد. واحتمال حدوث تنييرات مفاجئة قد يهدد السوق المحلية، ومن ثم يهدد الأساس الوحيد لاسترجاع الاستثمار وتحقيق ربح معقول للشركة المعنية. كذلك ستكون الشركات مهتمة بثبات قيمة العملة المحلية وتكلفة تحويلها إلى العملات الصعبة التي تكون الجزء الأكبر من تكلفة رأس المال وتكاليف التشفيل.

وفي البلدان التي لم تُطوَّر فيها أسواق محلية للنفط والفاز فإن هناك احتمال تكوين مثل هذه الأسواق لأول مرة خصوصا بالنسبة إلى أحجام متواضعة من الفاز. وتكتسب السوق المحلية كثيرا من الأهمية في حال تعسدر تصدير الفاز إلى الدول المجاورة، غير أن المسوق المحلية في أغلب الأحيان محدودة وتقتضي مدة طويلة لتطويرها بحيث يكون الاعتماد عليها محفوفا بكثير من المخاوف والمجازفة. فمثلا يعتمد تطوير السوق المحلية على ثقة المستثمر بنمو هذه المسوق والتصميم السياسسي لتشجيع هذا التطوير، لهذا يكون المشروع معرضا لدرجة عالية من المجازفة السياسية في البلد.

#### النموذج النرويجي

وفي حال النرويج كان وما زال تطور السوق المحلية للغاز يتعثر باعتبارات جدية فيما يخص تلويث البيئة. من الناحية النظرية فإنه من المكن تحويل الغاز إلى مختلف المستقات وتصديرها إلى الدول الأوروبية المجاورة. غير أن الحلول التي اقترحت بخصوص استعمال الفاز من الحقول الشمالية قابلت معارضة في البلد بسبب أنها ستزيد من مساهمة البلد في زيادة ثاني أكسيد الكربون والفازات المضرة الأخرى في الفضاء. وإلى الآن لم يتمكن المؤيدون الاستعمال الفاز من إقناع المعارضين بأن استعمال الفاز من الميات الفازات المضرة التي تطلق للفضاء في أوروبا بصورة عامة. وما زال الجدل قائما في هذا الموضوع.

## عدم ثبوت الأسعار

يستند قرارنا في تطوير مصادر جديدة من النفط أو الغاز إلى توقعاتنا لما ستكون عليه حال السوق بصورة عامة ومستوى الأسعار بصورة خاصة في فترة زمنية في المستقبل تتراوح بين 5 إلى 10 سنوات من تاريخ القرار، والسبب في ذلك يرجع في أغلب الأحيان إلى مدة الانتظار من بداية عمليات التطوير حتى بلوغ قمة الإنتاج، لهذا فإن عدم الاستقرار في مستوى الأسعار يشكل تهديدا جديا لأكثر المستثمرين وبالأخص أولئك الذين يستعيرون رأس المال والذين يمتلكون مصادر ذات تكاليف عالية.

في حال النرويج، كان التذبذب في أسعار الزيت عقبة جدية وقفت في وجه تطوير كثير من الحقول الصغيرة. فبحكم ارتفاع تكلفة تطوير الوحدة ووجود كثير من الشك بشآن حجم وميزات المكامن في هذه الحقول الصغيرة فلقد كان من الصعب تشجيع المستثمرين على تطوير هذه الحقول. على أي حال فلم يكن من الممكن التفكير في تطوير هذه الحقول إن لم يكن المستثمرون متفاتلين بشأن أسعار الزيت في المستقبل القريب. لهذا السبب كانت ولا تزال شركات النفط تطالب بتحسينات ملحوظة في الشروط الضرائبية كوسيلة لتقليل عنصر المجازفة في الحقول الصغيرة.

## تكاليف البضائع والخدمات

بالطبع فإن لوضع السوق فيما يتعلق بتكاليف البضائع والخدمات تأثيرا كبيرا في تكاليف التطوير والإنتاج. لهذا السبب نجد أن تكاليف التتقيب والتطوير تكون أعلى بكثير في المناطق النائية عن الأسواق العروفة لبضائع وخدمات النفط، وذلك بسبب التكاليف الباهظة لنقل المعدات والمنشآت إضافة إلى أجور الاختصاصيين. ومن النادر جدا أن تتوافر في مثل هذه المناطق النائية بعض الخدمات أو البضائع التي يمكن استعمالها مباشرة في عمليات النفط.

إضافة إلى هذا فإن تكاليف عمليات النفط معرضة للتذبذبات التسي تحدث في حدة هنذه العمليات على المستويين الدولي والمحلي. ومن المعروف أن هنذه التذبذبات تحدث كرد فعل للتغييرات الكبرى في أسنعار الزيت أو في نمو الاقتصاد الدولي. وعلى سبيل المثال بلغت أسنعار البضائع والخدمات في بحر الشنمال مستويات عالية جدا في فترات تطوير الحقول العنيفة: ما سبب تضخما مقلقا في التكاليف كان أعلى بكثير من الميزانية المخصصة للمشاريع، هذا وقد سبق أن ناقشنا ظاهرة تجاوز ميزانينة التكلفة في الفقرة 2-7-2 في الجزء الأول من هذا الكتاب.

وفي الخلاصة علينا أن نتفهم التيارات في الأسواق العالمية والمحلية سـواء كان ذلك يخص أسـعار الزيت أو تكاليف الخدمات والبضائع، وهذا التفهم يمكننا من تعديل الدوافع المناسسبة في شروط العمل من أجل تشجيع المستثمرين على الاستمرار في عمليات التنقيب والتطوير في البلد.

#### 5 2 3 القدرة الخلاقة،

سبق أن بحثنا أعلاء كيف أن رصيد المصادر من جهة، وعوامل السوق من الجهة الأخرى يحددان المجال الذي نستطيع أن نعمل داخله للتأثير في استغلال مصادر النفط. ولقد شاهدنا كذلك أننا - سواء كنا نمثل شركة تجارية أو نمثل السلطات في بلد ما - غير قادرين على

#### النبوذج النرويجى

تغيير هذين العاملين بصورة ملحوظة لمصلحتنا على الأمد القريب. غير أن قابليـة البلد أو الشـركة التجارية لتجنيد الجهود البشـرية والمالية والمؤسسية والتقنية من أجل الاسـتفادة من ظروف معينة فيما يخص المصادر والسـوق هـو أمر يمكن التحكـم فيه بحيث يـؤدي إلى نتائج إيجابية. إننا داخل هذا النطاق من العمل الخلاق نسـتطيع كأشخاص أو كمؤسسـات أن نؤثر بصورة إيجابية في عمليات النفط. ولعدم وجود اصطـلاح معترف به لوصف هذا العامل المهم أقترح هنا أن نطلق عليه تعبير «القدرة الخلاقة».

بالنسبة إلى بلد ما، تتضمن القدرة الخلاقة جوانب متعددة من القابليات والإمكانات الموجودة في البلد، من أهمها نستطيع أن نذكر على سبيل المثال الخبرات المتوافرة في البلد، والتطور التقني بصورة عامة، وظاروف العمل، والإطار المؤسسي للدولة والمجتمع، والحوافز المتوافرة للعمل البّناء، وتوافر البنى التحتية، والوضع الاقتصادي... إلخ، وكما رأينا في الجزء الأول من الكتاب فلقد كان مستوى القدرة الخلاقة في النرويج قبل دخول عصر النفط من أهم العوامل التي ساعدت على نجاحه الباهر بوصف بلدا منتجا للنفط والغاز، فلقد ساعدت هذه القدرة على تمكين البلد من اتباع سياسة وطنية متزنة حازت إعجاب كثير من البلدان، ولعل أهم الإنجازات التي حققتها النرويج هو أنها تمكنت من التحكم التام في عمليات النفط خلال مدة قصيرة جدا لا تتجاوز العقد، ومن أجل التقدير الصعيح لهذا الإنجازات التي تطمح إلى إنتاج النفط.

وتدرك آكثر البلدان التي تطمح إلى الدخول في عمليات النفط أنها في حاجة ماسة إلى دعم من المجتمع الدولي من أجل إكمال قدرتها الخلاقة. ولي سم هناك عادة أي صعوبة في الحصول على مثل هذا الدعم ما دامت هناك مصادر مشـجعة للنفط والغاز تحت ظروف ملائمة لتسويقها . غير أن درجة الدعم وتداخله مع المؤسسات الوطنية يختلفان كثيرا من بلد إلى أخـر، ويعتمدان عادة على غزارة مصادر النفـط والقابليات الموجودة في الله بصورة عامة.

ومن أهم الخطوات التي يتخذها البلد في البداية تحديد الشروط الهيكلية للقيام بعمليات النفط في البلد بحيث تتاسب هذه مع ظروف البلد المختلفة، وطموحاته في خلق قيم جديدة لمجتمعه ورغبته في التعامل مع الشركات من أجل إكمال قدرته الخلاقة، بعد أن يتم تحديد الشروط الهيكلية فعلى البلد أن يتتبع مفعول هذه الشروط بحيث يتمكن من تعديلها في ضوء التغيرات الأساسية في رصيد المصادر أو ظروف السوق؛ لكي يضمن الحوافز الصحيحة لاستمرار العمليات في البلد. ومن الناحية السياسية سيكون أي تلطيف في الشروط الهيكلية غير مستحب أو على الأقل صعب التحقيق. غير أن تحاشي مثل هذا التعديل إذا ما كان ضروريا فد يؤدي إلى فقدان الاستمرارية في العمليات، ما يجعل استرجاعها صعبا وباهيظ الثمن في أكثر الأحيان. لهذا فإن هناك ضرورة مستمرة للقيام بتعديل الشروط الهيكلية عند الضرورة. وعند الضرورة فقط، ولكن قبل فسوات الأوان من أجل الحفاظ على استمرارية العمليات على المستوى الطلوب وفي الاتجاء الصحيح.

تماني كثير من البلدان التي تدخل عمليات النفط لأول مرة عدم وجود كوادر بشرية تتفهم القطاع النفطي أو تتمكن من البداية في إدارته بالإضافة إلى هذا تفتقد هنه البلدان التشريعات اللازمة للتحكم في عمليات النفط. ويشكل هنان العاملان صعوبة لا بد من مجابهتها منذ البداية وقبل أن يبدأ الاتصال بالشركات الدولية بغرض الدخول في عقود ممها . وعند تجاهل هذه العقبات قد يدخل البلد في عقود تؤدي إلى خسارة في حصته العادلة من الإيرادات أو فقدانه السيطرة على سير واتجاه العمليات بحيث يؤدي ذلك إلى الإضرار بمصالح حيوية في البلد .

ومن العوامل الرئيسية التي تؤثر في طبيعة العلاقة بين الصناعة النفطية والاقتصاد الوطني نذكر بالأخص درجة تطور الصناعة الوطنية والقابليات التقنية المتوافرة في البلد. بوجود هذين العاملين يكون من المكن للصناعة النفطية أن تخلق فرصا جديدة للنمو مسئتدة إلى المؤسسات المتوافرة صى البلد. بالإضافة إلى هذا فمن المكن للفعاليات الثانوية التي تساند

هــذا التطور أن تؤدي هي الأخرى إلى فوائد واسـعة المدى إذا ما تمكنت السـلطات من توجيهها في الاتجاه الصحيح، غير أنه من المكن كذلك أن تؤدي هذه الفعاليات إلى أضرار كبيرة في الاقتصاد الوطني إذا ما فشلت السلطات في توجيهها.

يشكل كلّ من الثبوت السياسي وتوافر المصادر المالية عاملين مهمين في القدرة الخلاقة لأي بلد. وبصورة عامة تزداد رغبة المستثمرين في العمل في بلد ما، كلما ازدادت درجة الاستقرار السياسسي فيه، وفي الوقت نفسه تزداد قابلية البلد للاستفادة من عمليات النفط بوجود الاستقرار السياسي الذي يساعد على الاستمرار في تطبيق السياسات الحكيمة التي تحمي البلد من الأضرار التي قد تنتج من عمليات النفط، ومن المعتاد أن يؤدي الاستقرار السياسي إلى تطوير مؤسسات حكومية قادرة على التخطيط والتنفيذ البناءين، ما يشجع على نمو المشاريع الخلاقة في البلد.

ويمكننا أن نقول أيضا إن توافر المصادر المالية في البلد يزيد من ثقة المستثمرين الدوليين بسياسات البلد، خصوصا في القطاع الاقتصادي، ما يشجعهم على استعمال مبالغ طائلة من المال في عمليات التنقيب والتطوير، كذلك فإن وجود رؤوس أموال وطنية في البلد يشجع المستثمرين الدوليين على الدخول في شراكات أو مشاريع تعاون مع المؤسسات الوطنية، سواء كان هذا التعاون داخل أو خارج قطاع النفط.

وتساهم المقومات المختلفة للقدرة الخلاقة جميعا في تحديد قابلية البلد لوضع آهداف وطنية واضحة للتصرف في مصادر النفط وقدرته على تنفيذ الخطط التي تؤدي إلى هذه الأهداف. ومن المهم أن نؤكد هنا أن يكون تطويس القدرة الخلاقة في البلد من أهم الأهداف، خصوصا لأن في هذا التطوير ضمانا لاستمرار الرفاه الاقتصادي بعد انتهاء عمليات النفط.

غير أننا عند تطويرنا القدرة الخلاقة بوصفها جزءا من تعظيم فائدة المجتمع من عمليات النفط يجب أن نتذكر درجة التعقيد في الجوائب الاجتماعية لهذا التطوير. فمثلا يجب استعمال كثير من التأني والحذر في

اختيار نطاق عملية التغيير وسرعة تحقيقه. فلو كان نطاق التطوير واسعا جدا والسرعة عالية، فمن السهل أن يؤدي ذلك إلى إضعاف أو تهديد جهدا والسرعة عالية، فمن السهل أن يؤدي ذلك إلى إضعاف أو تهديد جهدود إيجابية أخرى قائمة في البلد (مثلا عن طريق انتقال الخبرات اللازمة لصناعة النفط). ومن الممكن أيضا أن يؤدي هذا التصعيد المنيف في آليات الاقتصاد الوطني إلى تهديد بعض الأعمدة الاجتماعية أو الأخلاقية في البلد (مثلا عن طريق هجرة متسرعة في الأيدي العاملة من الأرياف والمدن الصفيرة إلى مراكز عمليات النفط، أو عن طريق صراع بشأن ثروات فورية تهدد التوازن الاجتماعي والقيم الأخلاقية في المجتمع بسبب أعمال الإرهاب والإجرام). ومن المهم في هذا الصدد أن نتحاشي العمليات التي تؤدي إلى فوائد كبيرة في الأمد القصير ولكنها قد تؤدي في الوقت نفسه إلى فقدان التوازن في عمليات إيجابية قائمة في الحياة في الحياة والاقتصاد الوطني.

كفائدة مستديمة من عمليات النفط يجب على كل بلد أن يحاول قدر الإمكان أن يحقق تطورا ملحوظا في قدرته الخلاقة ومن ثم في قابليته للاستمرار في النجاح بعد انتهاء عمليات النفط. على هذا الأساس سيكون من المكن خلق جو من التعاون العادل بين الشركات العالمية الغنية بالقدرة الخلاقة في قطاع النفط والدول التي تطمح إلى استعمال مصادرها من أجل رفع مستوى قابلياتها لتأمين مستقبل أفضل وأكثر استقرارا. على الأساس نفسه سيكون من المكن خلق علاقات إيجابية متبادلة بين الدول الغنية بالقدرة الخلافة (السدول الصناعية) والدول التي تفتقر إلى أجزاء مهمة من هذه القدرة في تطورها الاجتماعي أو الاقتصادي.

وتشير التجارب في كل أنحاء المالم إلى أن التماون بين شيركاء من مختلف البيئات، إذا ما كان مبنيا على أسسس متينة من المنفعة المتبادلة، يؤدي دائما إلى فوائد لكل الأطراف. وفي الوقت نفسه نجد أن القدرات الوطنيسة تنتمش بصورة ملحوظة عن طريق التنافس مع المؤسسات المالمية. من هذا نستطيع أن نستنج أن المنافسة العادلة بين أصحاب الخبرات تمزز قابلية البلدان لاختيار أفضل الشركاء فيما يتعلق بتطوير كوادر البلد الصناعية.

قد يكون مفيدا في هذا الصدد أن نذكِّر القارئ بأن النرويج تمكنت من اكتساب مساندة الشركات الدولية منذ بداية عمليات النفط. ولقد استطاعت أن تحتفظ بهذه المساندة عن طريق الموازنة بين المحفزات للشركات الدولية من جهة والمؤسسات الوطنية النامية من الجهة الأخرى. إضافة إلى هذا فلقد تمسكت السياسة النرويجية طوال الوقت بهذه المبدئ المبنية على ربح كل الأطراف كما سبق شرحه في الجزء الأول وسيُشرح أكثر في الجزء الثالث من هذا الكتاب.

#### 5-3 الأطراف المنية

## 1-3-5 هل نحن في حاجة إلى شركات النفط3

يمكن الاستنتاج مما ورد أعلاه بصدد المبادئ الأساسية التي تتحكم في عمليات النفط أن نجاح هذه العمليات يعتمد على تفهم محترف وعميق لكل من رصيد مصادر النفط وظروف السوق وطبيعة التعاون بين القائمين بعمليات النفط من جهة والمؤسسات الوطنية المختلفة وطموحها في التطور من جهة أخرى.

تتميز صناعة النفط، أكثر مين أي صناعة أخيرى، بكونها قد تطبعت لقبول درجة عالية من المجازفة في استثماراتها في مختلف مراحيل عمليات النفيط، وينتج عامل المجازفة هيذا في البداية من عدم وجود أي إمكان لرؤية مصادر النفيط، ليس هذا فقط بل إنه مين الصعب أن تُقاس أبعاد هذه المصادر بصورة مباشيرة تبعث على اليقين والثقة التامين، بالعكس فإنه فقط من الممكن تقدير هذه الأبعاد والميزات عن طريق قياسيات غير مباشيرة يفترض أنها تدل على هذه الأبعاد أو الخواص.

وفي أي وقت من الأوقات يكون تصورنا لمصادر النفط معرضا لعدم اليقين من جهة وعنصر المجازفة من الجهة الأخرى، بصورة أدق، يشمل تعبير «عدم اليقين» في هذا الصدد كل الخواص والأبعاد التابعة للمصادر والعمليات، التي كان من المكن نظريا الحصول عليها ليو كان من المكن توفير الأساليب التقنية اللازمة والمصادر المالية

من دون أي حدود، وعلى الرغم من وجود احتمال نظري بحت لإزالة عدم اليقين، فإنه مستحيل عمليا أن يزال بكامله مهما كانت الظروف ملائمة لذلك.

وحتى لو تمكنا من الحصول على كل البيانات فسيظل تفسيرنا لهذه البيانات معرضا لكثير من التحيّز الفردي أو المؤسسي، ومعنى هذا أنه بالإضافة إلى عدم توافر اليقين من ناحية البيانات فإننا على طول الخط معرضون لعنصر المجازفة (احتمال الخطأ) في اسيتنتاجاتنا المبنية عليها، ليس في تصورنا للمصادر فقط، ولكن أيضا في الطرق والحلول والخطط التى نلجأ إليها في عمليات النفط المختلفة.

وهكذا يتحتم وجود عوامل عدم اليقين والمجازفة ليس في تقييم اكتشاف معين فقط بل كذلك في استيعابنا للجوانب التقنية والبيئية والاقتصادية والمالية والسياسية والاجتماعية ... الخ المترتبة على تطوير وإنتاج هذا التتقيب.

عند مجابهة أي خيار تحاول شركات النفط أن توازن بين عنصر المجازفة والفوائد المتوقعة لها من العمل على أساس هذا الخيار. وبالطبع كلما ازداد عنصر المجازفة تحت الخيار ازداد مستوى الفائدة التي تتطلبها الشركة لتحقيق الخيار المين. وبالطريقة نفسها، كلما انخفض مستوى الفائدة المتوقعة من خيار معين انخفضت رغبة الشركة في تحمل المجازفة في الخيار. وتحت الظروف المتعلقة نفسها بالتكاليف والأسعار المتوقعة في المستقبل، تعتمد درجة الربح على حجم ونوعية الاكتشاف من جهة والشروط التجاربة تحت العقد من حهة أخرى.

وتحاول شركات النفط الدولية أن تتغلب على عنصر المجازفة في عمليات النفط عن طريق توزيع المجازفة على أكبر عدد ممكن من مشاريع التتقيب التي تؤدي إلى مشاريع مختلفة لتطوير الحقول في مناطق متعددة من أنحاء العالم (ملفات أو portfolios). وتحاول الشركات أيضا أن تخلط الخيارات الموجودة في ملفاتها بحيث يغطى النجاح في بعض الخيارات على الفشل في أجزاء أخرى من الملف، وبسبب وجود تتوع متقن في الدول الموجودة في الملف

#### النموذج النرويجي

تتمكن الشركات الدولية الكبيرة من تحمل مجازفات أكثر بكثير من الشركات الصغرى أو المتوسطة الحجم التي تعمل في أغلب الأحيان في عدد قليل من الدول.

## 5-2-3 فوائد المنافسة

بسبب مستوى المجازفة العالى الذي يصاحب عادة عمليات التتقيب يكون من الصعب على أي حكومة أن تبرر القيام بهذه العمليات على حسابها ولمدد طويلة قد تضطر إلى تحملها قبل أن تحقق أي اكتشاف للنفط أو الغاز. وحتى إذا تقبلت الحكومة تحمل المجازفة، فإنه من الخطأ أن تعتمد على شركة واحدة لمساعدتها في تحقيق الهدف. على أي حال فإن المنافسة بين شركات مختلفة تعزز احتمال الاكتشاف عن طريق توفير رؤوس أموال أكثر، وفي الوقت نفسه عن طريق استعمال خبرات وتجارب متنوعة، ومن شركات مختلفة ألى مختلفة ما يؤدي في النهاية إلى حفر عدد أكبر من الآبار التي تؤدي بدورها عادة إلى تحقيق اكتشاف تكون الشركة معرضة لخسارة رأس المال الذي استعملته في الحفر إن لم تتمكن من تحقيق اكتشاف في المستقبل يساعدها على المترجاع تكاليف الآبار الفاشلة. لهذا فإنه من مصلحة الشركة أن تحفر مزيدا من الأبار ما دام هناك ما تعتبره الشركة إمكانات مقنعة الايجاد النفط أو الغاز.

وبازدياد عدد الاكتشافات تزيد مقدرة الصناعة النفطية على تفهم التاريخ الجيولوجي، وبالأخص تاريخ تكوين وتجمع النفط في المنطقة. ويؤدي هذا الفهم بدوره إلى تحقيق مزيد من الاكتشافات التي توسع الاحتياطي المتوافر لتطوير الحقول ومن ثم زيادة أو إدامة الإنتاج، غير أن مزيدا من مشاريع تطوير الحقول يؤدي بطبيعة الحال إلى توسع البنى التحتية في البلد، ما يشجع الشركات على الاستمرار في التنقيب والتطوير، علما أنها تستطيع استعمال البنى التحتية لتقليل استثماراتها في تطوير الاكتشافات.

تعتمد القيمة الإضافية التي تتحقق في مرحلة التطويسر على كفاءة العمليات خصوصا في فترة التصميم والإنشاء. وحتى لو كانت شركة النفط الوطنية في بلد ما متفوقة في كفاءاتها التشغيلية فإن خبرتها ستكون منحصرة في البلد ذاته إن لم تتطور الشركة إلى شركة دولية. وعليه فإنه من الصعب على أغلبية الشركات الوطنية أن تكتسب وتستعمل أحدث وأوسع الخبرات والكفاءات التشفيلية في عملياتها. وبحكم هيمنة الشركة الوطنية في بلدها فإن احتمال تقييم أعمالها بصورة موضوعية غير متوافر وذلك لانعدام وجود شركات أخرى تحت الظروف نفسها كأساس للمقارنة الموضوعية.

في الخلاصة يمكن القول إن وجود جهاز للتراخيص مبني على المنافسة بين كثير من الشركات يؤدي في النهاية إلى كفاءة أعلى في عمليات التنقيب، ومن ثم إلى رصيد أكبر من المصادر المكتشفة. بمبارة أخرى فإن بيئة المنافسة الحرة والعادلة تـؤدي إلى زيادة ملحوظة في المصادر المكتشفة، ما يسبب في النهاية مزيدا من الأرباح للحكومة على الرغم من أن الشركات الدولية تأخذ نسبة معقولة من هذه الأرباح.

## 5 3 3 دور شركات النفط

بالإضافة إلى تحقيق قيمة إضافية لكل المستثمرين (ومن ضمنهم بالطبع البلد بوصفه مالكا للمصادر)، فإن الهدف الأساسي لأي شركة بنط هو تحقيق الأرباح لمساهميها، وفي أي مشروع معين بالذات، فإن هدف شركة النفط الدولية تحقيق ربح أعلى مما تتمكن الشركة من تحقيقه في استثمارات آخرى بديلة للمشروع تحت النظر، وعليه يمكن القول إن دور الشركة في إدارة مصادر النفط يتلخص في:

والحصول على أعلى قيمة فورية صافية للمساهمين، وفي

الوقت نفسه ضمان استدامة رصيد الشركة من مصادر النفطء.

وتتلخص الفروق الرئيسية بين أهداف السلطات والشركات في أمرين أولهما أن السلطات تتقبل زمنا أطول لاسترجاع استثماراتها، وثانيهما أن الشسركات تستعمل نسبا أعلى فيما يخص الأرباح التي تتوقعها من الاستثمار. ولكي تعوض الشركات عن عبء تحمل المجازفة في استثماراتها تلجأ إلى استعمال نسبة خصم (discount rate) هي في أغلب الأحيان أعلى بكثير من تلك التي تستعملها المسلطات التي تتحمل جزءا أقل من المجازفة. ويؤدي هذا إلى تعظيم الدخل في المستقبل القريب نسبة إلى الدخل في المستقبل البعيد بصورة تقلل الاهتمام بالنتائج في الأمدين المتوسط والبعيد. ولأن السلطات تستعمل نسب خصم أصغر يكون الفرق بين القيم المخصومة للدخلين القريب والبعيد في حسابات السلطات بين القيم من ذلك الذي تستتجه الشركات من حساباتها. وهكذا فإن السلطات بصورة عامة أكثر اهتماما من الشركات بالفوائد التي يمكن تحقيقها على الأمد البعيد على الرغم من أن الشركات تجنح إلى تقليل أهميتها أو حتى إهمالها.

ولا يعني هذا أن تفضيل الشركات للفوائد في الأمد القريب يمنعها في كل الحالات من التضحية بالفوائد في الأمد البعيد. على فهناك مشاريع ولا بد من التركيز على الفوائد في الأمد البعيد. على سبيل المثال فإن الاستثمارات التي تقوم بها الشركات في المناطق النائية، حيث لا يمكن تحقيق الإنتاج قبل 10 إلى 11 سنة، لا يمكن تبريرها إذا ما أصرت الشركات على مبدأ الفائدة الفورية. في مثل هذه الحالات لا بد للشركة من إضافة معايير أخرى كضمان المصادر للمستقبل البعيد أو تثبيت وجودها في مناطق جديدة تساعد على التنويع في رصيدها من المصادر. غير أنه من المعتاد أن تقيم الشروع على الشركات هذه الاعتبارات الاستراتيجية بعد أن يُقيّم المشروع على أساس الحسابات التقليدية.

أما في ما يخص مشاركة شركات النفط في الفعاليات الاجتماعية في البلد المضيف فيعتمد هذا عادة على حجم الشركة ومستوى فعالياتها في البلد. كذلك فإنه مس الطبيعي أن تكون الشسركات الدولية أكثر حرصا على رفع سمعتها على المستوى الدولي عن طريق مساهمتها في مشاريع إيجابية تخدم مصلحة البلدان التي تعمل فيها. كذلك فإن تفهم الشسركة احتياجات البلد الذي تعمل فيه يعتمد هـ و الآخر على تاريخ

ومستقبل وجود الشركة في البلد من جهة ومستوى فعالياتها من الجهة الأخرى. مع هذا فلا بد لنا أن ندرك أن دور الشركة الرئيسي خدمة مصلحة مساهميها، وعليه تكون فعالياتها في الشؤون الاجتماعية جزءا من هذا الدور الأساسي ولا يمكن أن يكون ضد هذا الدور. بالنسبة إلى أي شركة نفط ناجحة إذن، لا بد أن يكون هناك توافق بين أعمالها ذات الأمد الطويل ومصالحها في الأمد القريب.

وبالعكس فإن الأفق الزمني الذي تهتم به السلطات هو أوسع بكثير من ذلك الذي تهتم به الشركات حين تتصيرف داخل حدود التجارة البحتة، كما سبق أن بحثنا أعلاه، غير أنه في المساريع إذ تدخل اسلطات شيكا للشركات تكون السلطات هي الأخرى مهتهة باسترجاع الاستثمار في أسرع وقت ممكن وبالحصول على أفضل نسبة من الأرباح، ولهذا السبب ستحاول السلطات الوصول إلى حل وسط بين مصالح المجتمع ذات الأمد الطويل ومصالح السلطات بوصفها شريكا في المشروع التجاري ذي الأمد الأقصر، في هذه الحالات الخاصة إذن يمكن القول إن الفجوة بين مصالح السلطات ومصالح الشركات تكون أقل من الحالات الأخرى إذ لا تكون السلطات شريكا الشركات.

## 5 4 3 دور السلطات

من وجهة نظر السلطات في أي بلد يمكن تلخيص الهدف من إدارة مصادر النفط كما يلي:

> ،الهدف هو تحويل مصادر النفط في البلد بأنجع الوســائل إلى منافع مستديمة للمجتمع.

أهم المقاييس التي تتعكس في هـــذا التعريف هما مفهوما الكفاءة في عملية التحويل والفائدة المستديمة للمجتمع.

فيما يخص هدف الكفاءة فــي عملية تحويل المسادر يتطلب التعريف أن تتم عمليات التنقيب والتطوير والإنتاج والتســويق والبيع بدرجة عالية من الكفاءة. وكما سبق أن ناقشنا في الفقرة 5-2-2 أعلاه فللسلطات في

البداية خياران لتحقيق هذا الهدف: إما أن تقوم بهذه العمليات بنفسها، أو أن تترك هذه العمليات لمؤسسات تجارية تحت إشرافها، ولقد استنتجنا من هذا النقاش أنه من مصلحة البلد في أغلب الحالات أن يُؤسَّس نظام يخول الحكومة تكليف الشركات القادرة القيام بأعمال التنقيب والتطوير والإنتاج عن طريق الامتيازات أو العقود، غير أنه على هذه الشركات أن تثبت كفاءاتها المالية والتقنية والإدارية التي تؤهلها للقيام بمهمات التشفيل بصورة مرموفة.

بعد أن تؤسس السلطات نظاما مناسبا لترخيص شركات النفط المختارة ينبغي أن تضع الشــروط الهيكلية لأعمال النفط التي تشــمل التشريعات اللازمة ومن ضمنها التشــريعات الضرائبية والأنظمة، والعقود النموذجية للتفاوض والمؤسسات الحكومية لإدارة شؤون النفط.

بعد إتمام المفاوضات وإصدار التراخيص اللازمة ينعصر دور الحكومة في مراقبة عمليات النفط والإشراف عليها من أجل ضمان التزام المرخصين بالشروط الهيكلية ومن ضمنها بنود العقود، ولكي يُطبِّق هذا الدور بصورة متقنة لا بد من تأسيس السلطات المنظمة وتدريب كوادرها بعيث تستطيع هذه التعامل مع شركات النفط بصورة فعالة مبنية على الأسس الحرَقيَّة والاحترام المتبادل.

ولعل من أهم المهام بالنسبة إلى السلطات على الأمد الطويل تعديل الشروط الهيكلية لعمليات النفط بحيث تعطي هذه الحوافز والشروط المثلى للشركات للقيام بأعمالها بالصورة المتقنة والمثلى.

وأمـا فيما يخص الهدف الثاني من التعريف الذي يخص الفائدة المستديمة للمجتمع فإن دور السلطات في أول الأمر هو ضمان عدم الإضـرار بمصالح أو فعاليـات أخرى في المجتمع نتيجة لفعاليات النفط. ومن جملة هذه المصالح التي يجب الالتزام بها نذكر مصلحة السـلامة والصحة والحفاظ علـى البنية واحترام القيـم والتقاليد الاجتماعيـة في البلد...إلخ، ومن أجـل الالتزام بهذه المايير والقيم يقتضي على السـلطات مراقبة عمليات النفط لمنـع وقوع أي تأثير سلبي ولتقليل مثل هذا التأثير في حال عدم التمكن من تلافيه.

#### أماميات في إدارة بصادر النقط

غير أن التعبير «الفائدة المستديمة» يتضمن أيضا ألا تكتفي السلطات بتحويل المصادر إلى فوائد مالية فقط، بل تتعدى ذلك إلى استعمال إيرادات النفسط لخلق فوائد للمجتمع قابلة للاستعمار على الأمد الطويل. ويعني هذا أن تمتع السلطات عن استعمال إيرادات النفط بغرض تحقيق فوائد قصيسرة الأمد أو محصورة في جزء محدود مسن المجتمع، أو فوائد تهدد مصالح إيجابية أخرى في البلد. وبعبارة أخرى فإن الفوائد المستديمة هي تلك التي تساعد على تعزيز ظروف الميشة وزيادة الإنتاج في البلد بصورة عامة وعلى الأمد الطويل.

إحدى الوسائل التي يمكن أن يستعملها البلد لخلق فوائد مستديمة من إيرادات النفط هي تحفيز الفعاليات التي تؤدي إلى تحسين القدرة الخلاقة في البلد. مثل هذا التحسين سيؤدي إلى تحسين القبليات والطاقات الموجودة في البلد والتي تكون قسادرة على خلق قيم جديدة بصورة مستديمة. وقد تكون هذه الفوائد على شكل تحسين في ظروف المعيشة للمواطنين، أو على شكل تحسين في نوعية الحياة، أو على شكل رفع المحيط الثقافي والحرفي. كذلك يمكن أن تكون على شكل تحسين في المواصلات أو في وسائل النقل أو في الثقافة أو في البحوث أو في الفعاليات أن تسهم في والكفاءات... إلخ. ومن المكن لكل من هذه الفعاليات أن تسهم في زيادة قدرة الإنتاج أو في رفع نوعية الحياة في البلد. في كلتا الحالتين تسهم الفعاليات في خلق فوائد مستديمة للمجتمع تمكنه من الحفاظ على الاستمرار في النجاح.

#### 5-4 تعليقات ختامية

يمكن أن نستخلص من الفصيل الخاميس أن إدارة مصادر النفيط لا بد أن تسبتند إلى اعتبارات دقيقة للظروف الخاصة في البلد خصوصا فيميا يتعلق برصيد مصادر النفط في البلد، وبالإمكانات الموجودة لتمسويق النفط وبقدرة البلد على المشاركة في عمليات النفط.

#### النموذي النرويجي

إنه في مصلحة البلد في أغلب الحالات أن يسعى إلى خلق تنظيم يدعو إلى المنافسة بين عدد من الشركات الكفوءة من أجل القيام بأعمال التتقيب والتطوير والإنتاج في أعلى درجة ممكنة من الكفاءة. ولكل من السلطات والشركات أدوار معينة تحت هذا التنظيم. هذه الأدوار في أغلب الأحيان تكون مكملة بعضها لبعض. غير أن للطرفين أهدافا مختلفة بعض الشيء وكأساس للتعاون البنّاء بين الطرفين لا بد لكل طرف من تفهم أدوار وأهداف الطرف الآخر.

التعاون بين السلطات والشركات هو الأساس لنجاح إدارة المصادر. وتمثل التجربة النرويجية نموذجا مفيدا لضرورة وإمكان نجاح مثل هذا التعاون.



# ظروف النرويج الفريدة كبلد منتج للنفط والغاز

## 6-1 رصيد الترويج من مصادر التقط

بالمقارنة مع أي دولة أوروبية تُعَد النرويج. في ضوء احتياطيها المحتمل من النفط البالغ 13.8 مليار متر مكمب معادل من النفط (الحقائق 2002)، دولة غنية جدا بمصادر النفط- في الواقع فإن روسيا هي الدولة أكبر من النفط. غير أنه بالقياس إلى عدد السكان فإن غزارة النرويج بالنفط بالنسبة إلى المواطن الواحد (bbl / مواطن) يعتبر من أعلى النسب في العالم الصناعي وليس فقط في أوروبا. ولقد كانت هذه الظاهرة مبعثا للقلق لدى السياسيين النرويجيين في مطلع عمليات النفط في بداية السيتينيات مصالقرن الماضى، مما حملهم على اتباع

ان الطسروف الحمسنة التي تمسينة التي تمسينة التوقيع المستوبع المتالس المتالسة المتال

المؤلف

سياسة متحفظة فيما يتعلق بسرعة تصعيد عمليات النفط. ولقد كان المنطق خلف هذه السياســة هو حماية الاقتصاد الوطني من التضخم المفاجئ نتيجة تدفق مبالغ هائلة عن طريق اســتثمارات في التنقيب والتطوير. (راجع أيضا التعليقات تحت 2-5).

ولأن احتياطي النرويج من الغاز هو أكبر من احتياطيها من الزيت فلقد كان من حسن الحظ أن تبتدئ عمليات النفط في بحر الشمال. ليس فقط لأن بحر الشمال كان ولا يزال غنيا بالنفط ولكن لأنه أيضا أغنى أقاليم النفط في النرويج. من المعروف الآن أن نسبة الغاز في البحر النرويجي وبحر بارنتز تقارب الـ 50 في المائة والـ 70 في المائة على التوالي. كذلك يحتوي بحر الشمال على تجمعات كثيفة مقارنة ببقية الأقاليم، وقد ساعدت هذه الظاهرة على تمديد العمليات في بحر الشمال، بينما استمرت الجهود لدراسة وتحضير الأقاليم الأخرى.

ولعل من أهم الميزات في بحر الشهال وجود تشكيلات كبيرة أدت إلى اكتشاف حقول عملاقة (كحقول أكوفيسك، فريغ. ستاتفيورد، كولفاكس وسليبنر) في الأدوار المبكرة من التتقيب، ولقد كان حجم هذه الحقول من دون أي شك ضروريا لتطويرها تجاريا، خاصة إذا أخذنا في عين الاعتبار عمق المياه والظروف المناخية في بحر الشمال بصورة عامة. إضافة إلى كل هذا فإن ابتداء العمليات في جنوب بحر الشمال - حيث كان عمق المياه متواضعا نسبيا - كان قد مهَّد الطريق إلى انتقالها تدريجيا نحو الشـمال حيث كانت المياه أعمق بكثير من المناطق الجنوبية، كذلك فإنه من حسن الحظ أن يكون بحر الشهمال بصورة عامة قريبا جدا للبلدان الأوروبية التي تمثل أكبر المستوردين للغاز الطبيعي، ولقد سساعد هذا العامل على تقليل تكاليف نقل الغاز للسوق الأوروبية، مما مهد الطريق لشبكة لا بأس بها من أنابيب الفاز. ولا بد في هذا المجال أن نشير إلى عامل مهم آخر هو الجودة المثلى للغاز والنفط اللذين اكتشفا بصورة عامة في بحر الشمال، ليس فقط لأن قيمتهما التجارية كانت وما زالت عالية، بل لأنهما على درجة من النقاوة (عدم وجود المكونات المضرة كالكبريت أو ثاني أوكسيد الكربون أو الشمع... إلخ) وفرت كثيرا من التكاليف لتتقيته قبل بيعه إلى السوق الدولي.

ولعـل كبرى الهبات التـي توافرت للنرويج هي الميـزات المثلى لصخور المكامـن التي مهدت الطريق لمـدلات عالية من الإنتاج مـن آبار الإنتاج. كذلك فإن الضغط العالي، خاصة في مكامن منطقة أكوفيسـك، بالإضافة إلى سـهولة حركة النفط في المكامن النرويجية بصورة عامة، مهدا الطريق لإنتـاج الحقول مـن عدد قليل نسـبيا من المنصات البحريـة. كذلك فقد سـاعدت نفس هذه الخواص المكمنية الملائمة على تحقيق إنجازات مذهلة فيما يتعلق بتحسين استخلاص الزيت في مراحل مبكرة من الإنتاج. من أجل قراءة المزيد عن هذه الإنجازات. راجع الفقرات 3-8 و4-9 و10-2).

على الرغم من أن البيئة البحرية في النرويج كانت سببا لكثير من التحديات التقنية والإدارية التي سببت بدورها كثيرا من التكاليف، فلقد ساعدت هذه البيئة في الوقت نفسه على تيسير بعض عمليات التنقيب والإنتاج. من أهم هذه العمليات المسوح الجيوفيزيائية. فبسبب البيئة المائية يكون من السهل أن تجر باخرة حبل التسجيل، بينما تُبَث الموجات الصوتية من مصدر ينصب على الباخرة. ومن المكن بعد إتقان هذه العملية أن تغطى مساحات كبيرة جدا وبسرعة فائقة، مما يؤدي إلى اكتساب كثير من الملومات الجيدة بتكلفة مناسبة بالقياس إلى العمليات نفسها أرضا، ولعل من أهم ميزات العمليات الزلزالية البحرية هيي غزارة وكثافة الملومات التي تمكن الشركات من تصور الطبقات الجوفية بالأبعاد الثلاثة (3D).

ومن الفوائد الكبيرة في البيئة البحرية وجود كميات من الماء بلا حدود يمكن استممالها في عمليات حقن الماء في المكامن من أجل تحسين استخلاص وإنتاج النفط، غير أنه من المنصف أن نذكر بما ورد في الجزء الأول من الكتاب من أن عمليات النفط البحرية بصورة عامة كانت ولم تزل تمثل تحديا من ناحية السلامة والحفاظ على البيئة والاستمرارية في الإنتاج والتكاليف بصورة عامة.

#### 6-2 سهولة النقل للسوق

لقد كان موقع النرويج الجفرافي في شمال أوروبا وما زال من أهم العوامل التي سساعدت البلد على تسسويق النفط في الأسسواق الأوروبية المتعطشة للطاقة، ولقد كان توقيت اكتشساف الحقول العملاقة في النرويج في بداية السبعينيات ملائما جدا، لأنه توافق مع فترة من الزمن كانت أسعار الزيت فيها في صعود بعد القفزة الكبيرة في الأسعار في العام 1973. في تلك الفترة من الزمن كانت أوروبا في قلق شديد بسبب اعتمادها المتزايد على استيراد النفط، وخاصة من الشرق الأوسط. لذلك كانت الدول الأوروبية متلهفة إلى اتباع سياسات تشجع تطوير المصادر المحلية داخل أوروبا على أمل أن تخفف هذه من الاعتماد على استيراد النفط من الخارج.

ومما زاد من قيمة اكتشافات النفط في بحر الشمال أنه كان من السهل نقل النفط بحرا بواسطة السفن بدلا من مد الأنابيب التي لا يمكن الاستغناء عنها على اليابسة، غير أن نقل الفاز الطبيعي من بحر الشمال إلى السواحل الأوروبية كان أكثر تعقيدا، لأنه كان يتطلب النقل بالأنابيب، ولتبرير التكاليف الهائلة في مد أنابيب الغاز كان لا بد للشــركات المعنية من توقيع عقود لبيع الغاز مع المشــترين الأوروبيين أو مع الملكة المتحدة. لهذا كان من الضروري للنرويج أن تتبنى سياسات متوازنة لبيع الغاز تجمع بين كون أسعار الفاز منافسية للطاقات البديلة الأخرى من جهة وكونها كافية لتطوير الغاز على أسبس تجارية في المدى الطويل على الرغم من التكاليف العالية، لقد سبق أن بحثت سياسات بيع الفاز بصورة مشتركة لأوروبا والمملكة المتحدة في القسم 3 - 4. هذه السياسات تشكل جزءا مهما من التوجه النرويجي لإدارة النفط. ومن أهم المبادئ التبي ترتكز عليها هذه السياسات أن بيع الغاز بصورة جماعية، وعلى المدى الطويل، هو أفضل بكثير من بيعه من حقل إلى حقل أو من ترخيص إلى أخر، غير أنه بعد الأوامر التي صدرت من الاتحاد الأوروبي فيما يخص الفاز اضطرت النرويج إلى إلفاء كل المؤسسات التي أنشئت لتحقيق البيع الجماعي وإلى السماح لبيع الغاز في الأسواق الحرة من دون تقييد من السلطات النرويجية.

وهكذا يمكن القول إن نجاح النرويج في سياساتها لبيع الغاز اعتمد كثيرا على قربها الجغرافي لأوروبا. ولقد حاولت النرويج في عدة مناسبات نتعلق ببيع الغاز من بحر بارنتز والبحر النرويجي أن تنظر في احتمال بيع الغاز لأسواق نائية. وحتى نهاية القرن المشرين كانت هذه البحوث تدل على أن مشاريع نقل الغاز كسائل تحت ضغوط عالية (LNG) هي غير تجارية. (في السنين الأخيرة قبل صدور هذا الكتاب أعلن حقل سنوفيت بحرا من ترومس تجاريا على أساس بيع الغاز تحت ضغط عال إلى الولايات المتحدة). ولهذا تبنت النرويج سياسة توسيع البنى التحتية لنقل الغاز شمالا من بحر الشمال بقدر الإمكان بالنسبة إلى نمو احتياطي الغاز ورغبة السوق الأوروبية في شراء المزيد منه. وفي حالة الغاز من البحر النرويجي فلقد تم توسيع البنى التحتية بنجاح من كورستو إلى حقل أوسفارد في البحر النرويجي في أكتوبر من العام 2000 كجزء من تطوير حقل أوسفارد.

فيما يخص السوق المحلية لاستعمال الفاز فلقد كان من المستحب أن يلجأ البلسد إلى هذا الاحتمال، إما كحل مؤقت وإما كحل لبعض الحقول الصغيرة التي لا تتحمل تكاليف نقل الفاز إلى مسافات بعيدة. وكما سسبق ذكره، في القسم 4 - 4 أعلاه، فلقد أدت المعارضة الشعبية إلى وقف كل المحاولات في هذا المجال، وما زال هناك جزء كبير من الرأي العام في النرويج ممن يرفض هذا الاتجاه لأنه سيؤدي إلى زيادة جديدة في نسبة ثاني أكسيد الكريون في الجو التي هي في ازدياد منذ بداية عمليات النقط، نتيجة لاستعمال الفاز في تجهيز الطاقة التي تحتاج إليها صناعة النفط بحرا، في ضوء هذه المارضة استمر ويستمر تصدير الفاز للأسواق الخارجية.

بحكم وجودها في أوروبا، تتمتع النرويج بملاقات تجارية طيبة مع الدول الأوروبية، وبحكم علاقات البلد التجارية والسياسية بالعالم الصناعي تقدر وتؤيد النرويج رغبة كل البلدان في استقرار استيراد النفط بأسعار مستقرة، لهذا السبب قررت النرويج عدم الدخول في أوبك: لأن هدف هذا التحالف هو الحفاظ على أسعار مناسبة للدول المنتجة للنفط، مع ازدياد إنتاج النفط في النرويج بدا البلد يتفهم أكثر وأكثر أهمية الاستقرار في أسعار الزيت كاساس لاستدامة عمليات النفط في النرويج وغرب أوروبا مع الزمن، وبحكم تكاليف الإنتاج العالية وجدت النرويج نفسها حساسة بدرجة مقلقة للنبذبات الكبيرة في أسعار الزيت. بالأخص كان تأثير انخفاض أسعار الزيت لدة طويلة في أواخر الثمانينيات والتسعينيات سلبيا جدا بالنسبة إلى الحقول الجديدة الأصفر حجما، وكتعبير عن ضرورة استقرار الأسعار على مستوى معقول كانت النرويج في قليل من المناسبات مستعدة لنح

#### النبوذج النرويجى

التضامن الرمزي لدول أوبك في جهودها من أجل منع التدهور المستمر في أسعار الزيت. لهذا الغرض قررت النرويج كإجراء رمزي تخفيض إنتاجها من النفط بمقددار 10 في المائة. غير أن النرويج في كل حالة أنهت هذا الأجراء بعد مدة إما لأن الهدف كان قد تحقق وإما لأن دول أوبك لم تستطع ضبط إنتاج الدول الأعضاء للحصص المخصصة لها من قبل أوبك.

### 6-3 القدرة الخلاقة

تعتبر النرويج من أكثر البلدان الديموقراطية استقرارا في العالم. كذلك يتمتع البلد باحترام كبير من قبل الدول الأخرى ومن قبل المؤسسات الصناعية والتجارية. كل هذا منح النرويج فرصة ذهبية في أواسط الستينيات فيما يخص ثقة شركات النفط بالبلد الذي كانوا يرغبون في الدخول إليه للقيام بأعمال التتقيب. ولقد استمرت ثقة الشركات باستقرار البلد والاعتماد عليه حتى يومنا هذا على الرغم من فترات متعددة كانت هناك فروق في الآراء بين السلطات والشركات، سواء كانت هذه الفروق تخص شروط التراخيص أو توزيع الفوائد بين الطرفين.

عنسد بداية عمليات النفط في النرويج كان البلد يملك جهازا منطورا لإدارة الفعاليات التجارية. غير أنه بسبب حداثة الصناعة النفطية بالنسبة السي البلد والطابع الدولي السدي تتمتع به هذه الصناعة كانت النرويج مستعدة بالتدريج لتقبل التعديلات اللازمة في توجهاته وتنظيماته للتمكن من حسن إدارة القطاع النفطي. ولعل الزمن الطويل نسبيا الذي استعملته النرويج لإنشاء. ومن ثم تطوير، المؤسسات الحكومية للنفط والغاز دليل مقنع لهذا التوجه الحدر تجاه الصناعة الجديدة في النرويج، غير أن إنشاء واستكمال هذا الجهاز أسهم في تثبيت واستقرار الشروط الإطارية لعمليات النفط مما زاد في تعزيز الثقة بين السلطات والشركات الدولية.

كجــزه من التراث الديموقراطي الاشــتراكي فــي النرويج يوجد هناك تاريخ طويل لدخول الحكومة كمشارك في العمليات التجارية والصناعية إذا ما كانت هناك حاجة إلى توجيه هذه العمليات باتجاه وطني منشود. وتتخذ المشاركة الحكومية شكل حصص في مؤسسات تجارية تخضع في كل الوجوه

لقانون الشـركات، غير أن حصة الحكومة تتفاوت من الأقلية البسيطة إلى الأغلبيـة المطلقة أي 100 في المائة من الأسـهم وفق الحاجة من حالة إلى آخرى، وتبرر الحكومة مشـاركتها إما برغبتها في مساندة القطاع الخاص في اتجاه مرغوب وإما برغبتها في السيطرة على اتجاه قطاع معين.

في الوقت الذي كانت شركات النفط الدولية تبدي اهتمامها في الساحل القاري النرويجي كانت الشركة الحكومية التي تستخرج الفحم في سفالبارد تعاني نقدا سياسيا عنيفا من قبل أحزاب المارضة بعد اندلاع حريق مؤسف في منجم للفحم في الجزيرة، ولقد أدت هذه الزويعة السياسية في النهاية إلى استقالة الحكومة في ذلك الوقت، ولقد أدت هذه الحادثة إلى حذر كبير مس قبل الحكومة فيما يخص من قبل الحكومة فيما يخص من قبل الحكومة تجاريا في عمليات تشفيلية محفوفة ببعض المخاطر، وعلى مشاركة الحكومة تجاريا في عمليات تشفيلية محفوفة ببعض المخاطر، وعلى الرغم من هذا الحذر بقي مبدأ المشاركة الحكومية، كخيار سياسي، واردا في الحالات التي تبرر اشتراك الحكومة، وعلى الرغم من أن اشتراك القطاع الخاص كان مرغوبا فيه في أكثر الحالات لم ينفذنك مشاركة الحكومة. وكما اتضع فيما بعد فلقد كان موضوع مشاركة الحكومة في امتيازات النفط في بحر الشمال من أهم النقاط التي نوقشت مع الشركات في المفاوضات في بحر الشمال من أهم النقاط التي نوقشت مع الشركات في المفاوضات

## 6 1 الدعم المؤسساتي

أحد الأسباب التي مكّنت النرويج من مجابهة تحدي المشاركة في عمليات النفط بنجاح هو بطبيعة الحال، وجود مؤسسات مختلفة ومتعددة كانت مؤهلة مبدنيا للمساهمة في هذه العمليات، على سبيل المثال كانت شركات كبيرة مثل شركة نورسك هايدرو مهتمة بعمليات النفط منذ البداية. بالإضافة إلى هسذا فلقد كانت صناعة الملاحة في ذلك الوقت تعاني صعابا كبيرة دوليا، مما جعلها تبحث عن مجالات أخرى للنمو، لهذا كانت صناعة بناء السنفن مهتمة كثيرا بعمليات الحفر والتنقيب الزلزالي بسبب احتياج هذه العمليات إلى سفن مختصة للقيام بهذه المهمات، وما دامت العمليات تدور بحرا فإنه من الممكن لصناعة الملاحة أن تتنافس مع غيرها من أجل تقديم مختلف الخدمات والمدات

لهذه العمليات. وبعد تتابع الاكتشافات في أوائل السبعينيات استطاعت صناعة الملاحة استقلال فرصتها الذهبية في زيادة مساهمتها، مما أدى إلى تطور صناعة التجهيزات النفطية إلى ما هي عليه اليوم. ولقد شجعت السلطات الحكومية هذا الاتجاه بإعلانها أن مساعدة الصناعة النرويجية في المساهمة في عمليات النفط ستكون أحد المايير التي ستستعمل عند اختيار الشركات في جولات التراخيص (انظر أيضا التعليقات تحت الفقرة 2-11-2 أعلاه).

كذلك كان وجود الكفاءات الصناعية المختلفة التي لها ارتباط بصناعة النفط عاملا مهما في نجاح المساركة الوطنية في عمليات النفط في النفيطة عن النويسج. بالإضافة إلى هذا فإن التحاليف بين الشركات النرويجية ومكملاتها بين الشركات الدولية ساعد في تسريع عملية اكتساب الخبرة والكفاءة اللازمتين، على الرغم من حداثة صناعة النفط تحت ظروف بحر الشمال القاسية، وفي بعض المجالات الاستراتيجية حيث كانت للصناعة النرويجية مكانة مرموقة مسبقا (مثلا في صناعة السفن، مشاريع كبرى في القطاع الهيدروكهربائي، المنشآت والتراكيب الكونكريتية، التسجيلات الزلزالية، المواصلات اللاسلكية ... إلخ) تمكنت السناعة النرويجية من التحرك بسسرعة إلى الطليعة، وهكذا تمكنت النرويسج والدول الأخرى المحيطة ببحر الشمال من تلبية احتياجات عمليات النفيط التي كانت بدورها تتطلب خبرة وتقنية طليعية لإيجاد حلول مستحدثة ملائمة.

بالتدريج تطورت عدة حلول وأسساليب مستحدثة كونت بمجموعها ما أطلق عليه أسسم «تقنية بحر الشسمال». وبالطبسع لا ينحصر تطبيق هذه التقنية على بحر الشمال بل يمتد إلى كثير من المناطق البحرية التي تشابه بحر الشسمال من ناحية عمق المياه والمناخ والظروف البحرية أو على قعر البحر. وطوال فترة تطور هذه التقنية أسهمت بلدان بحر الشمال (النرويج والملكة المتحدة وهولندا والدنمارك) في تصحيح وصقل هذه التقنية عن طريق التأثير بعضها في بعض.

من أجل إدامة الزخم في هذا التطور كانت الصناعة النفطية في حاجة إلى كوادر جديدة، ولقد أدت الجامعات ومؤسسات التعليم التقنية والتجارية في النرويج دورا مهما في هذا المجال، ولو أنها تأخرت بعض الشسى، في تلبية هذه الحاجة، ومارست مؤسسات التعليم النرويجية الدور نفسه في تلبية الحاجة إلى كوادر حِرَفية متخصصة في مرحلة التشفيل، وهكذا أدى الجهاز الثقافي دورا مهماً في إسناد صناعة النفط في النرويج.

## 6 - 3 - 2 الدعم التقني

يمكن القول بصورة عامة إن توفير التقنية المستحدثة هو سر النجاح في أي مغامرة تجارية. أما في حالة مغامرة الصناعة النفطية في بحر الشمال فلم يكن توفير هذه التقنية مجرد فائدة، بل بالأحرى ضرورة قصوى لخلق الأساس في البداية تحت الظروف التي كانت سائدة في الستينيات والسبعينيات.

ولقد كان التحدي التقني مصدرا للقلق والاهتمام لدى بلدان بحر الشمال خاصة من وجهة نظر تأمين السلامة والعناية بالبيئة. وعلى الرغم من أن شركات النفط كانت واثقة بقابليتها على مجابهة التحديات التقنية، فلقد كانت تدرك في الوقت نفسه أن بحر الشمال كان يمثل قفزة تقنية جبارة بالقياس السي ما توصلت إليه عمليات النفط بحرا في بداية الستينيات. فعلى الرغم مسن بعض التجارب في عمليات النفط في مياه ضحلة في خليج المكسيك وكاليفورنيا وبحيرة ماراكاييو في فنزويلا. فلقد كانت صناعة النفط في مراحلها الطليعية بحرا خاصة بالقياس إلى ظروف بحر الشمال الضارية. وكان هذا يعني ضرورة تطوير حلول جديدة لأجزاء مهمة من عمليات النفط، بحيث تكمل هذه الحلول التقنية المتوافرة في ذلك الوقت بصورة تلائم ظروف بحر الشمال. وهكذا فإن شراسة الظروف في بحر الشمال، مقارنة مع الظروف الهادئة في خليج المكسيك، أدت بدورها إلى تقليل الفجوة بين تقنية النفط الأمريكية من جهة والأوروبية من الجهة الأخرى.

في بداية عمليات تطوير الحقول في بحر الشمال كانت الصناعة النرويجية في حاجة إلى بعض الوقت لكسب الكفاءات اللازمة لمجابهة المنافسة الحادة من الشركات الأمريكية والأوروبية. غير أن دخول الأسمنت المسلح كمادة مهمة في بناء منصات الحفر والإنتاج أعطى بعض الأفضلية للصناعة النرويجية بالنظر إلى الخبسرة المتوافرة في النرويج في هذا المجال. والواقع أن تجارب النرويج الطويلة في الهندسة المدنية بصورة عامة، وفي الموديلات الرقمية لهيكلية

الأبنية بصورة خاصة، كانت السبب الرئيسي في اقتراح وتطوير الأسمنت كمادة أولية لبناء منصات الإنتاج في أعماق متصاعدة بحرا . وسرعان ما تبنت الصناعة النرويجية هذا الاتجاه المبدع وأتقنت استعماله بحيث أخذت دور الطليعة بالنسبة إلى تصميم وبناء منصات الإنتاج من الأسمنت المسلح.

كان دخول النرويج إلى صناعة النفط البحرية مساندا بجهود طليعية من قبل مؤسسات البحوث والتطوير. فلا شك في أن التعاون البناء بين هذه المؤسسات وشركات النفط أو الشركات المقاولة، كان من أهم العوامل التي ساعدت على إيجاد وتطوير الحلول المناسبة قبل تبلور الحاجية إليها (انظر الفقرتين 2 - 11 - 2 و10 - 1) ولقد مارسست سلطات النفط الحكومية دورا مهما في تشجيع هذا التعاون، مما أدى إلى توقيع اتفاقيات متعددة بين هذه المؤسسات شملت كثيرا من الجوانب

### 6 - 3 - 3 الإرشادات السياسية العامة للنفط - الوصايا العشر

لعـل أهم مقومات «القدرة الخلاقة» بالنسسبة إلـى النرويج هو نضج نظامها السياســي وقدرته على تحديد وتنفيذ أهداف سياســية واضحة لكيفية استغلال مصادر البلد الطبيعية.

لقد سبق أن أشرنا في الجرزء الأول من الكتاب إلى السياسات الوطنية المتعددة التي تبنتها السلطات النرويجية في سياستها تجاه عمليات النفط على الساحل القاري النرويجي. وعلى الرغم من أنه كانت هناك فروق في تفاصيل السياسة النفطية فلقد كان هناك في الوقت نفسه اتفاق يدعو إلى الإعجاب في الجوانب الأساسية من السياسة النفطية. ولعل أهم الوثائق التي تلخص هذا الاتفاق السياسي العام هي ما يسمى بـ «الوصايا العشر حول سياسة النفط». بعد مجيء حكومة جديدة في سينة 1971 أخذت لجنة الطاقة في البرلمان النرويجي على عاتقها صياغة هذه الوصايا العشر التي تغطي الأهداف العريضة من سياسة البلد النفطية والتي كان من المحتمل أن تفوز بموافقة كل من سياسية.

### وكانت الوصايا العشر هي:

- 1 يجب أن تتوافر السيطرة الوطنية على كل العمليات على الساحل القارى النرويجي.
- 2 يجب أن تستفل اكتشافات النفط بحيث تكون النرويج مكتفية
   ذاتيا بقدر الإمكان فيما يخص تجهيزات النفط.
  - 3 يجب أن تتشأ صناعة جديدة على أساس النفط.
- 4 يجب تكوين الصناعة النفطية على أساس احترام الموارد الأخرى للدخل القومى والبيئة.
- 5 على الساحل القاري النرويجي، لا يُقبل حرق الغاز الذي يمكن استعماله إلا لمدد قصيرة محددة.
- 6 كقاعدة عامة يجب أن ينقل النفط إلى الساحل النرويجي باستثناء
   الحالات التي تتطلب، لأسباب اجتماعية سياسية، حلولا أخرى.
- 7 على الدولة في كل المستويات المقولة أن تسهم في تتسيق المصالح النرويجية داخل الصناعة النقطية، وفي تطوير بيئة نقطية متكاملة تجمع بين الأهداف الوطنية والدولية.
- 8 يجب تأسيس شركة نفط وطنية تأخذ على عائقها مصالح الدولة
   التجارية وتتعاون إيجابيا مع كل من المصالح الوطنية والدولية.
- 9 في المناطق شــمال خط العرض 62 يجــب اختيار نمط لعمليات النفـط يتفق مع الظروف الاجتماعية والسياســية الخاصة بهذا الجزء من البلد.
- 10 مسوف تتطلب اكتشافات النفيط مهام جديدة في سياسية
   البلد الخارجية.

## 6 - 4 هل النرويج بلد مضيف مثالي؟

كما رأينا في الفقرات (6-1 إلى 6-3 أعلاه)، كانت ظروف النرويج كبلد مضيف لعمليات النفط ظروفا خاصة ومتميزة، وعليه لا يمكن في أي حال من الأحوال اعتبار النرويج مثالا لأغلبية الدول المضيفة على النطاق الدولسي، يحكم ظروف النرويج المتعيزة، تمكن البلد من تطوير وتطبيق

#### النموذج النرويجى

بعض السياسات والحلول التي قد تكون خاصة بالنرويج، لهذا لا يصح الادعاء بأنه من المكن تطبيق هذه السياسات والحلول على دول أخرى ذات خواص وظروف مختلفة.

غير أن الظروف الحسنة التي تمتعت وتتمتع بها النرويج لا تقلل من قابليتها لإفادة البلدان الأخرى فيما يتعلق بإدارة مصادر النفط. وعلى أقل تقدير يمكن لهذه البلدان أن تستفيد من بعض التجارب التي مرت بها النرويج على شرط أن يسمى كل بلد إلى تكييف الحلول لما يناسب ظروفه وتطلعاته الخاصة.

قد تكون أهم مساهمة تقدمت بها النرويج لإدارة مصادر النفط على المستوى الدولي هي خلق علاقات إيجابية بين الشركات والسلطات الحكومية. وفي الفصلين 8 و10 أدناه سوف ينعصر البحث في كيفية تطور هذه العلاقات الإيجابية بين الطرفين في كل مراحل عمليات النفط. في هذا الصدد ستبحث الظروف التي ادت إلى تطوير الحلول المختلفة داخل ما يسمى بالأسلوب النرويجي، مع التعليق على جدارة هذه الحلول على الصعيد الدولي.

وقبل مناقشة العلاقة بين حاملي التراخيص والسلطات الحكومية يجدر أن نتطرق إلى جانب مهم آخر من جوانب السياسة النفطية النرويجية، وهو مساهمة الدولة كشريك مباشر في عمليات النفط، ولا شك في أن هذه المساهمة التجارية من قبل الدولة أدت بدورها إلى «تعقيد» الملاقة بين الحكومة من جهة وشركات النفط من الجهة الأخرى.

## 6 - 5 الدولة بوصفها شريكا في عمليات التطوير والإنتاج

كما سبق ذكره في الجزء الأول من هذا الكتاب، كان دخول النرويج إلى عصر النفط مفاجئا بالنسبة إلى أغلبية الشعب النرويجي، وبعد أن وضع البلد بعض الشسروط الأساسية لإدارة هذه الصناعة، كان من الطبيعي أن يترك البلد مجالا واسعا لشركات النفط، لكي تنجح في تحقيق طموحاتها فيما يتعلق بوجود النفط في بحر الشمال، وكما سبق ذكره في الجزء الأول من الكتاب فلقد كانت الأغلبية في النرويج متشككة في وجود الأسساس الكافى لهذه الطموحات.

لهذا كانت الشروط التي اقترحتها النرويج لــدورة الترخيص الأولى مشجعة بالنسبة إلى شركات النفط، ولقد تعرضت هذه الشروط لنقد حاد بعد أن كثرت الاكتشافات في التسعينيات، مع هذا فإن سياسة النرويج في بعد أن كثرت الاكتشافات في التسعينيات، مع هذا فإن سياسة النرويج في تشبيع الشركات الدولية على استثمار مبالغ كبيرة في التقيب والتطوير في بعر الشمال وبعد ذلك في البحسر النرويجي وبحر بارنتز كانت وما زالت ثابتة طوال الوقت، وعلى الرغم من أن عناصر مساهمة الشركات الدولية وشروط التعاقد معها قد تغيرت نوعا ما من حين إلى آخر فلقد تمسكت النرويج بمبدأ إشراك الشركات الدولية طوال الوقت، في الوقت نفسه حاولت النرويج أن تتحاشى استثمار رأس المال الوطني في عمليات النتقيب التي تتميز بدرجة عالية من المجازفة، كما يتضح ذلك من شروط التعاقد في الجزء الأكبر من فترة التأسيس.

بينما كانت شركات النفط العاملة في النرويج تتطلع إلى اكتشاف حقول عملاقة في بحر الشمال، كانت دول منظمة أوبك تطالب بإشراك الحكومة كمساهم مباشر في عمليات النفط، إما في امتيازات جديدة وإما في بمـض الحالات في الامتيازات القديمة كذلك، وهكذا بدأت النرويج تطالب بمساهمة الحكومة في عقود النفط منذ بدايــة الدورة الترخيصية الثانية (1969 - 1971). غير أنها واجهت مقاومة شديدة من قبل بعض الشركات وموافقة مشروطة من قبل البعض الآخر ، غير أن البلد كان مقتنعا منذ بداية دورة الترخيص الثالثة بأن مشاركة الحكومة يجب ألا تقل عن 50 في المائة هي مرحلة التطوير التي هي أقل مجازفة من فترة التتقيب (انظر الفقرة 2 - 2 - 2). والذي شـجع على المطالبة بهذه النسـبة العالية من الساهمة هو الاعتقاد بأنها ســتمكن البلد من زيادة حصتــه من الأرباح الصافية من عمليات النفط، وفي الوقت نفسه ستمكنه من زيادة قدرته على تفهم الجوانب التشفيلية من عمليات النفط، ومن ثم تأثيره في القرارات التي تخص تطوير الحقول، وهكذا تمسَّكت الترويج طوال السبعينيات والثمانينيات وجزء من التسمينيات بقاعدة المساهمة بنسبة لا تقل عن 50 في المائة كشرط أساسي للتراخيص. غير أنه منذ بداية التسمينيات كانت هناك استثناءات من هذه القاعدة في حالات حيث تكون المشاركة العالية غير مرغوبة، وفي الاقتراح

#### النموذع النرويجى

الرقم 63 (1994 – 1995) للمجلس التشريعي، وبعدها في الاقتراح الرقم 43 (1995 – 1996) للمجلس نفسه تحولت مسهمة الحكومة من مبدأ راسخ إلى خيار مفتوح تستطيع الحكومة أن تقيَّمه في كل حالة وتتخذ ما ترتئيه مناسبا لهذه الحالة.

وبالإضافة إلى مشاركة الحكومة من مرحلة التطوير فما بعد، تمكنت السلطات النرويجية في مفاوضاتها مع الشركات من أن تتوصل إلى مبدأ «حَمَل» حصة الحكومة في مرحلة التنقيب. ويعني هذا المبدأ أن المساريف المترتبة على حصة الحكومة في فترة التنقيب تدفع من قبل الشركات الأهلية التي تسترجعها فيما بعد من ربع الإنتاج قبل توزيع الأرباح. ويعني هذا أن الحكومة تدفع حصتها من تكاليف التنقيب فقط في حالة توصل الشركة الأهلية المعنية إلى اكتشاف قابل للتطوير والإنتاج. ليس هناك أي شك في أن عبء حَمَل المساهمة بنسبة عالية في مرحلة التنقيب. بالإضافة إلى وجود خيار للحكومة للمساهمة بنسبة عالية في التطوير والإنتاج. أديا معا إلى تعقيد عملية التصويت داخل مجموعة الشركات التطوير والإنتاج. أديا معا إلى تعقيد عملية التصويت داخل مجموعة الشركات خاصة بالنسبة إلى الشركات الدولية. لهذا تعرض مبدأ الـ «حَمَل» لانتقاد حاد من الشركات الدولية، مما أدى بدوره إلى إعادة النظر في دور ســـتاتويل في العــام 1984، حيث قرر البرلمان النرويجي التخلي عن مبدأ الحمل. ومنذ ذلك الحين أصبحت الشركة الوطنية ســتاتويل ملزمة بتحمل كل التكاليف الناتجة عن مســاهمتها مباشرة من تاريخ منع الامتياز، بما في ذلك تكاليف التحضير عن مســاهمتها مباشرة من تاريخ منع الامتياز، بما في ذلك تكاليف التحضير للامتياز وتكاليف التتقيب.

بالإضافة إلى ما ورد أعلاه راجع الفقرة 8 - 5 - 2 أدناه فيما يتعلق بتأثير المساهمة الحكومية في تنظيم الجهاز الحكومي لإدارة عمليات النفط.



## الجزء الثالث

## النموذج النرويجي في إطار أوسع

خلق الفائدة عن طريق التعاون

## خلق الفائدة: هدف مشترك

## 1-7 تمهید

قبل مناقشة النموذج النرويجي، قد يكون من الأفضل أن نستعرض عملية خلق الفائدة التي هي صلب الموضوع في إدارة المصادر الطبيعية. والغاية من هذا الاستعراض هي أن نتفهم طبيعة التعامل في مختلف مراحل عمليات النفط بين سلطات البلد المضيف والشركات العاملة بصورة تشجع على تعظيم الفائدة المشتركة.

لنفرض أن البلد المضيف كان قد تبنى جهازا لإدارة عمليات النفط مبنيا على مبدأ المنافسة بين شركات متعددة ومتنوعة تحت هذا النوع من الجهاز الإداري ينبغي على شركات النفط والسلطات الوطنية أن تتعاون معا داخل إطار التشريعات بصورة عامة، والعقود بصورة خاصة ولكي يتم هذا التعاون بنجاح فلا بد للمؤسسات النفطية

دان وجبود جو بشسجع على الحبوار البناء بسين الطرفين (السلطات والشركات الماملة) أمر مهم جبدا، خصوصا إذا ما تطلبت التغييرات تعديلا في خطة الإنتاج،

المؤلف

#### النموذي النرويجى

المسؤولة أن تكون متفهمة لدورها الحساس في تشجيع عملية خلق الفائدة، وقادرة على استعمال صلاحياتها لهذا الفرض، في الوقت نفسه ينبغي على شركات النفط أن تحترم وتلتزم بتصوص التشريع والأنظمة والعقود.

كذلك يجب الاعتراف بوجود بعض الاختلاف الأساسي، في المصالح والأهداف بين السلطات الحكومية والشركات، خصوصا فيما يتعلق بتوزيع المسؤوليات والفوائد بين الطرفين، ولعل من أهم أهداف التشريعات السائدة في البلد والعقود المبنية عليها تدوين وتوضيح توزيع الأدوار بين الطرفين، بما في ذلك كيفية مقاسمة المسؤوليات والفوائد بين الأطراف المعنية. لذلك ينغي على كل الأطراف أن يبحثوا عن أساليب ناجمة للتعاون داخل هذه الشروط الإطارية في كل مراحل عمليات النفط المذكورة أدناه.

## 7-2 خلق الفائدة قبل الترخيص

يجب على أي بلد يطمح إلى إقناع شركات النفط بالتنقيب في أراضيه أن يقتنع مبدئيا بوجود احتمال معقول لاكتشاف النفط. ومن دون هذا الاعتقاد قد يصعب على البلد إقناع شركات النفط. في الحالات الاعتيادية يصعب على البلد إقناع شركات النفط. في الحالات الاعتيادية يصعب على منه الطبقات الرسوبية فيها لعمليات تكتونية أو بركانية شديدة، يصعب على هذه البلدان أن تقنع الشركات بوجود النفط أو الفاز في أراضيها ما لم تكن هناك أدلة معقولة تدعم مثل هذا الادعاء. من الناحية الأخرى فإنه أسهل بكثير للبلدان التي تمتلك طبقات رسوبية سميكة وتاريخا جيولوجيا ملائما لتوليد وتجمعً النفط. أن تدّعي وجود احتمالات مشجعة لاكتشاف النفط.

ولكي يتمكن أي بلد من لفت نظر شركات النفط لأول مرة ينبغي عليه أن يفتح المجال للمسوح والدراسات الجيولوجية أو الجيوفيزيائية، سواء كانت هذه ذات طابع علمي، أو تجاري ينفذ من قبل شسركات متحالفة في مشسروع واحد، حيث يكون الهدف هو تفهم الإطار العام لتاريخ المنطقة الجيولوجي. كذلك يمكن للبلد نفسه إذا كان متمكنا من ذلك أن يجري هذه المسوح كعملية تمهد للتراخيص ويعرض النتائج بعدها للشسركات المهتمة، وعن طريق هذا التفهم العام يمكن التوصل إلى تقدير تقريبي فيما يتعلق بتاريخ الترسسبات وتركيبها الجيولوجي ومن ثم احتمال تكوين وتسرب المواد الهيدروكربونية إلى مكامن ملائمة في المنطقة المفية.

#### خلج الفائدة: هدف مشتر فأ.

	القيم المباشرة			
المرحلة		الجهة السبؤوا		
	دراسات ومسوح جيولوجية وجيوفيزيائية لتقييم وجود النفط	السلطات أو الماهد		
ما قبل	مسوح استمللاعية لتثبيت تاريخ الطبقات ووجود التراكيب الجيولوجية			
	دراسات لحوض الترسيب حول وجود المصادر والمكامن والتراكيب لتجمع النفط مسوح جيوفيزياثية إقليمية، اكاديمية او تجارية			
	مسوح جيوفيزيائية تفصيلية لتحديد المواقع ذات الاهتمام			
مرحلة التتقيب	تقييم تجاري للمواقع ذات الأهمية بالنسبة إلى التنقيب اللاحق	شركات النفط		
	حفر المواقع المهمة للتثقيب عن النفط			
19 21 12	الاتفاق على خطة تطوير الحقل والإنتاج			
	تحضير وتنفيذ خطة تطوير الحقول			
مرحلة تطوير الحقول والإنتاج	الإنتاج الأولي	شركات		
	تحسبن استخلاص الزيت باستعمال أنواع الحقن والوسائل الكيميائية	النفط والسلطات		
	مرحلة ديل الإنتاح			
	تنسيق استعمال السعة الفائضة في البنى التحتية			
	القيم غير الباشرة			
المرحلة	العبلية	جهة المسؤولة		
	تطوير النقنية والممارسة الصناعية	السلطات		
الفائدة	تطوير المؤسسات والمعاهد الوطنية	- شركات النمط قد تسهم		
لاجتماعية	1 B 2 It Bell The de Thell Man als	عدسيهم لكرعمط [		

(الشكل - 20): خلق الفائدة في مختلف مراحل عمليات النفط

تطوير وتتسيق البنى التحتبة الوطنية

السلطات

وإذا كانت نتائج الدراسات الجيولوجية والجيوفيزيائية الأولية مشجعة فسوف يؤدي ذلك في أغلب الأحيان إلى دراسات ومسوح إضافية على طول وعرض الحوض الترسيبي وتفرعاته المختلفة، من أجل تقييم كل منها على حدة، وفي حال نجاح هذه المسوح فقد تتبعها مسوح زلزالية شبه تفصيلية في بعض الأحواض المختارة غرضها تقييم وجود وحجم التراكيب الجيولوجية التي قد تكون موضع الاهتمام، ومن الجدير بالذكر هنا أن سلطات البلد في حاجة إلى مثل هذه المسوح شبه التفصيلية لكي يتمكنوا من تقدير وجود النفط من جهة، واختيار المناطق المناسبة لجولات التراخيص من الجهة الأخرى.

بعبارة أخرى تعتبر البيانات الناتجة من المسوح المذكورة أعلاه ضرورية للبلد من أجل صياغة سياسته النفطية بصورة عامة، وفي الوقت نفسه التأثير في دقائق شـروط التعاقد في جـولات التراخيص المختلفة. لهذا السـبب بالــذات قد يكون من مصلحــة البلد (كما كانت الحال بالنسبة إلــى النرويج) أن يُجري هو نفسُــه هذه المسـوح إذا كان متمكنا من ذلك ماديا وتكنولوجيا. بالإضافة إلى هذا فللبيانات قيمة أخرى بالنسبة إلى الشـركات الراغبة في المسـاهمة في جولات التراخيــص، خصوصا إذا مــا أدت عمليــات التتقيب الأولى إلــى مزيد من النتائــج الإيجابية. وفي مــا أدت عمليات التتقيب فإنه بإمكان البلد اســترجاع نفقات المسـوح حال تطور عمليات التتقيب فإنه بإمكان البلد اســترجاع نفقات المسـوح الجيولوجية والجيوفيزيائية مع ربح بسيط عن طريق بيعها لشركات النفط الراغبة. ويجب التحذير هنا من المبالغة في أســعار بيع المسـوح خشية أن القصيد من بيع البيانات.

#### 7 - 3 خلق الفائدة في مراحل التنقيب والتقييم والتطوير

بعد إصدار التخويل المناسب للقيام بعمليات التنقيب والإنتاج (سواء كان ذلك عن طريق منح امتياز أو الدخول في عقد) يكون حامل الترخيص عبادة ملزما بالقيام بعمليات تنقيب أكثر تفصيلا من أجل تحديد المواقع المشجعة للحفر التنقيبي، بعد ذلك يتعين على حامل الترخيص أن يختار أحسس هذه المواقع لتقييمها فعليا عن طريق الحفر، وفي حال توصلت عمليات الحفر إلى اكتشاف الهيدروكريونات يتولى حامل الترخيص عادة إجراء الفحوصات اللازمة من أجل تقييم قابلية الطبقات الحاملة للنفط أو الفساز للإنتاج، وفي حسال إثبات قابلية المكمن للإنتاج التجاري يتولى حامل الترخيص عادة إجراء مزيد من الفحوصات في المكمن نفسه أو في طبقات أخرى مشجعة في البئر نفسها، وفي بعض الحالات قد يستمر حامل الترخيص في تقييم تشكيلات جيولوجية أخرى قريبة من التقييم ما يؤدي عادة إلى مزيد من المسوح الزلزالية التفصيلية وحفر آبار تقييمية قسرب بئر التنقيب، وتودي كل هذه الجهود التقييمية إلى رسم خرائط تركيبية تمثل استمرارية النفط أفقيا وعموديا داخل الطبقات المكمنية، ما يمهد لتقييم حجم التنقيب وقيمته التجارية، والخطوة التالية في هذا التسلسل هي النظر في مختلف الخيارات لتطوير التنقيب؛ وذلك لإقرار التسلسل هذه الخيارات فيما يخص تقليل التكلفة، وفي الوقت نفسه تحقيق أحسن الفوائد.

وإذا ما توصل حامل الترخيص إلى أفضل الطرق لتطوير التتقيب بصورة تجارية فإن اهتمامه يتوجه إلى إكمال مختلف الدراسات اللازمة لدعم خطة دقيقة للتطوير والإنتاج يشرح فيها الأسباب التي حملته على اختيار طريقة التطوير والإنتاج. هذا ويقدم حامل الترخيص خطة الإنتاج للسلطات الحكومية في البلد بفرض التعليق وفي النهاية المصادقة عليها، وتُعد المصادقة على خطة الإنتاج من قبل السلطات الحكومية، من الوقت نفسه أهم خطوة في العلاقة بين السلطات الحكومية وشركات النفط العاملة في البلد. وكما سبق بعثه في الفقرة و 2-1 أعلاه فإن النفط العاملة في البلد. وكما سبق بعثه في الفقرة و 2-1 أعلاه فإن العلاقة بين الحكومة من جهة، وشركات النفط الحاملة للترخيص من خطسة الأخرى. ويعتبر التجديد في هذا الصدد مهما جدا بغرض الجهسة الأخرى. ويعتبر التجديد في هذا الصدد مهما جدا بغرض النفطية من باطن الأرض إلى سسطح الأرض، ومن ثم نقلها إلى حيث النفطية من باطن الأرض إلى سسطح الأرض، ومن ثم نقلها إلى حيث تبيا المنتجسات الخام ونتحول إلى ريسع. من وجهة نظر السلطات تبياع المنتجسات الخام ونتحول إلى ريسع. من وجهة نظر السلطات تبياء المنتجسات الخام ونتحول إلى ريسع. من وجهة نظر السلطات

الحكومية تمثل خطة تطوير الحقل إذن وثيقة لتثبيت شروط مهمة لمرحلة الاستخراج التي هي من أهم مراحل خلق الفائدة من المسادر الطبيعيسة. وبوصفها مالكة للمصادر يتعين على السلطات أن تضمن عدة مصالح جوهرية منها ما يلى:

- أفضل استخلاص للنفط من المسادر،
- أفضل صيانة لمبادئ السلامة والصحة والعناية بالبيئة.
- استعمال الخدمات والبضائع المحلية في عمليات التطوير والإنتاج.
- حماية الفعاليات التجارية والاجتماعية الأخرى في البلد من تأثير عمليات النفط.
- تسلسل عمليات التطوير بالنسبة إلى بعضها ولعمليات تطوير أخرى في البلد.

أما إذا دلت التقييمات على أن التنقيب غيسر تجاري تحت الظروف الضرائبية السائدة فقد يرغب حامل الترخيص في أن يطلب من السلطات الضرائبية السائدة فقد يرغب حامل الترخيص في أن يطلب من السلطات بالنسبة إلى الشركة. ولا شك في أن مثل هذا الطلب يمثل اختبارا صعبا للعلاقة بين الطرفين. وفي أغلب الحالات لا بد لحامل الترخيص في أن يثبت للسلطات أنه كان قد استتزف كل السبل الأخرى المتوافرة لديه لتحقيق ربح معقول قبل اللجوء إلى اقتراح بعض الاسبتثناءات من الضرائب. ولعله من الطبيعي أن تتحفظ السلطات الحكومية بشأن تلبية مثل هذا الطلب. وذلك خشية أن يُستغل أي تساهل منها من قبل بقية حاملي التراخيص في البلد. في النهاية لا بد من فتح المجال لبعض التسهيلات، سواء كانت هذه ضرائبية أو إدارية، من أجل تشجيع شركات النفط على تطوير بعض الحقول الهامشية في البلد.

ومسن الجدير بالذكسر أن قيمة المصادر الطبيعيسة تتصاعد بصورة مذهلسة من وقست التنقيب إلى مرحلسة التطوير ، لذلسك نجد كلا من السلطات والشسركات تندفع لتحقيسق هذا التصاعد فسي القيمة في أسسرع وقت ممكن ، من وجهة نظر السلطات قد يكون هناك احتمالات أخرى تسؤدي بدورها إلى تطوير الحقل ، ومثل هسنه الاحتمالات تكون

عــادة محفوفة ببعض المجازفة، وفي أســوأ الحالات بكثير من التأخير في التنفيذ. ويغــض النظر عن العواقب القانونية المعقدة يتطلب تبديل حاملي الترخيص أو المشــفّل عادة كثيرا من الجهــد والوقت والتكلفة. في الوقت نفســه يكــون حاملو التراخيص عــادة معرضين لضغط من قبــل الحكومة لتطوير الحقــل أو التخلي عنه ضمن مــدة محددة في شروط الترخيص. وهكذا فإن كلا الطرفين مُعرَّض لضغوط تحمله على الوصول إلى تسوية مرضية للطرفين.

#### 7 - 4 الإنتاج

## 7 - 4 - 1 الإنتاج الأولى

بمجسرد موافقة السلطات على خطة التطوير والإنتساج يندفع حاملو الترخيص عادة إلى المباشسرة في تنفيذ عمليسات التطوير، وينعصر دور السلطات الحكومية في مرحلة التطوير والتدشين عادة في تتبع العمليات والتأكد من أن التنفيذ يقوم على أسساس خطة التطويسر المسادق عليها والأنظمة السسائدة، وفي بعض البلدان (مثلا النرويج) تشترط الأنظمة أن يقدم حاملو الترخيص خططا مفصلة للسلطات للموافقة عليها قبل البدء في تنفيذ هذه الخطط،

إن من أهم واجبات سلطات النفط الحكومية متابعة الأفكار والحلول التي قد تؤدي إلى زيادة نسبة استخلاص الزيت. وفي وقت الموافقة على معدل الإنتاج المعتمد في خطة التطوير والإنتاج تكون درجة تفهم المكمن محدودة بطبيعة الحال لأنها مبنية على بيانات محدودة من آبار التنقيب والتقييم. وعلى الرغم من توافر التحاليل المختبرية والدراسات المكمنية فإن كل هذه بدورها محدودة لقلة الملومات المتوافرة من الآبار الأولوية. غيسر أن البيانات من حضر آبار الإنتاج في مرحلة التطوير، وجمع البيانات في مرحلة الإنتاج قد يؤديان إلى تغيير جذري في تفهم طبيعة المكمن وتطوّر ميزاته الإنتاجية مع مرور الزمن. كل هذا قد يؤدي بسدوره إلى ضرورة إعادة النظر في الفرضيات التي أدت إلى اختيار طريقة وسرعة الإنتاج المتمثلة في خطة الإنتاج.

وللأسباب المذكورة أعلاه نصرى أن الأنظمة الحديثة تشترط على حاملي التراخيص أن يقدموا للسلطات تقارير دورية (عادة سنوية) عن الدروس المترتبة على البيانات المكمنية الحديثة وتأثيرها في إمكان تحسين أسلوب ومستوى الإنتاج بالنسبة إلى ما اتفق عليه الطرفان عند الموافقة على خطة الإنتاج، ويعني هذا بكل بساطة أن السلطات تتشد في كل الأوقات تطبيق تحسينات على أسلوب الإنتاج تؤدي بدورها إلى تحسين نسبة الاستخلاص. بيد أن أي تفيير في أسلوب الإنتاج قد يؤدي إلى تكاليف عالية، خصوصا إذا كان يتطلب تغييرا في معدات الإنتاج أو حفر آبسار جديدة أو حقن الماء أو الفاز. ومن الضروري أن تكون الفائدة من التحسينات أكبر بكثير من التكاليف قبل أن تتمكن السلطات من تبرير أي تدخل من جانبها للانحراف عن خطة الإنتاج. وفي حال الحقول المنتجة بحرا، حيث يتطلب أي تغيير في معدات الإنتاج وقتا ومبالغ طائلة، يجب بعرا، حيث يتطلب أي تغيير في معدات الإنتاج وقتا ومبالغ طائلة، يجب أن تكون الفائدة المتوقعة كافية لتغطية هذه التكاليف بالإضافة إلى تحمل أن عصر للمجازفة متبقى في المشروع.

وهكذا نجد أن أي تغيير في خطة الإنتاج الأصلية يشكل تحديا جسيما سـواء كان ذلك بالنسبة إلى السلطات أو إلى حاملي التراخيص، ومع هذا يجـب ألا تقـف هذه الصعاب فـي وجه الطرفين ما دامـت هناك فرص واضحـة لتعظيم قيمة المصادر فـي حقل من الحقـول، وليس هناك أي شـك في أنه من المكن للطرفين أن يسـتفيدا من زيـادة حجم «الكمكة» إذا نجح الطرفان في تحقيـق مكافأة مرموقة تعوض عن التكلفة وعنصر المجازفة في عملية تحسين الإنتاج، وتحتوي التجربة النرويجية على أمثلة متعددة على ذلـك، حيث أدى التعاون بين السـلطات وحاملي التراخيص متعددة على اقتسام عبه المجازفة في المشروع بين الطرفين فتدل التجربة النرويجية على مقدل التجربة مدنيا على اقتسام عبه المجازفة في المشروع بين الطرفين فتدل التجربة النرويجية على ضرورة النظر في هذه الحالات.

ومن الحلول التي توفر للسلطات فرصة قانونية لتحسين الاستخلاص الأولسي من الحقول تثبيت مبدأ ضرورة مراجعة خطة تطوير الحقل في التشسريع، ويعني هذا الحل أنه في الحالات التي تتطلب انحراها ملموسا

عن خطة التطوير بعد موافقة السلطات عليها، سيكون من الضروري - بمقتضى التشريع - أن يقدم حامل الترخيص خطة جديدة معدلة لموافقة السلطات مجددا . ومن الطبيعي أن أي تغيير مهم في طريقة الإنتاج سيؤدي إلى ضرورة مراجعة وتعديل خطة التطوير، ما يتطلب بطبيعة الحال أن يدخل حامل الترخيص والسلطات في دورة جديدة من الحوار من أجل التوصل إلى حل يرضى الطرفين.

## 7 - 4 - 2 تحسين الاستخلاص

في كثير من البلدان، ومن ضمنها النرويج، تشترط السلطات على حاملي التراخيص أن يقيّعوا مختلف الطرق الواردة لتطوير أي اكتشاف قبل اختيار الطريقة المفضلة في خطة التطوير وتقديم الخطة للحصول على موافقة السلطات. والغاية من هذه القاعدة هي بالطبع أن يدرس حامل الترخيص مختلف البدائل لزيادة نسبة استخلاص الزيت من الحقل ما دامت تؤدي هذه إلى مكافأة معقولة للاستثمار. وإذا ما استثنى حامل الترخيص أي طريقة لزيادة الاستخلاص على أساس أنها غير مجربة أو لقلة الدلائل والبيانات فمن المحتمل أن تقبل السلطات هذه المبررات. غير انسه من المحتمل أيضا في بعض الحالات أن تطلب السلطات من حامل الترخيص أن يواصل بحوثه، خصوصا في ضوء بيانات جديدة يجمعها من الآبار الجديدة في بداية مرحلة تطوير الحقل. وأن يعود إلى السلطات من السلطات مع الاستنتاجات التي توصل إليها حامل الترخيص فمن المحتمل أن تطلب السلطات مع الاستنتاجات التي توصل إليها حامل الترخيص فمن المحتمل أن تطلب السلطات منه إعادة النظر في الأمر وتقديم النتائج في تقرير جديد حول الموضوع.

يفتـع التشـريع النرويجي طريقين للسـلطات المنظمـة تمكنانها من مواصلة البحث عن طرق أفضل لاسـتخلاص الزيت في دور الإنتاج. أولا، تسـتطيع السـلطات عند تجديد موافقتها على الإنتاج (في إجازة الإنتاج السنوية أو نصف السنوية) أن تطلب من حامل الترخيص تحسين تفاصيل الإنتاج إذا ما ارتأت ذلك ضروريا في ضوء البيانـات المكمنية الجديدة.

ومن الجدير بالذكر هنا أن مثل هذه التغييرات تكون عادة محدودة المجال. أما الطريق الأخرى فهي أن تثير السلطات موضوع تحسين الإنتاج على شكل مقترحات قائمة بذاتها نتطلب الدراسة والبحث من قبل حاملي الترخيص. وفي كل الحالات فإن وجود جو يشجع على الحوار البنّاء بين الطرفين أمر مهم جدا، خصوصا إذا ما تطلبت التغييرات المنية تعديلا في خطة الإنتاج.

#### 7 - 4 - 3 فترة ذيل الإنتاج

كما يتضح من العرض أعلاه فإن البحث عن أحسس الطرق لتحسين الإنتاج هو جهد مستمر طوال فترة الإنتاج بمختلف مراحله. وفي النهاية يدخل الإنتاج، بالنسسبة إلى حامل الترخيص، فتسرة لا يبرر الدخل فيها مزيدا من الاستثمارات الضرورية لاستدامة الإنتاج. في هذه الفترة يعتمد استمرار الإنتاج من الحقل على احتمالين:

 أ - أن يتفق حاملو الترخيص مع شعركة نفط أخرى تكون مستعدة للاستعرار في عمليات الإنتاج. ويقتضي هذا التحول في الملكية وفي مسؤولية التشغيل موافقة الحكومة على العقود اللازمة.

 ب - يمكن لحامل الترخيص أن يقدم إلى السلطات الحكومية مقترحات عن كيفية تعديل شروط الترخيص بصورة تمكنه من الاستمرار في الإنتاج.

ويتطلب النجاح في كلتا الحالتين أن يكسون هناك تفهم جذري ودقيق لسكل الجوانب والتفاصيل التقنية والاقتصادية والقانونية المتعلقة بإيجاد حل مناسسب لكل الأطراف. قبل هذا يتحتم بالطبع أن يكون الحقل قابلا لإنتاج أحجام كافية من النفط قادرة على مكافأة كل الأطراف.

في بحر الشـمال، حيث يدخل كثير من الحقول دور الشيخوخة، انبثق حديثا نهج جديد لتحقيق ما يمكن تحقيقه من ذيل الإنتاج وذلك باستعمال إحـدى الطريقتـين المذكورتين أعلاه وبالأخص الطريقـة «ب». في أغلب الحالات يكون حامل الترخيص شركة أو شركات كبرى تتصف كلها بتكلفة إدارية أعلى بكثير من الشركات المتوسطة الحجم، ما يعجّل بوصول الحقل إلى نقطة الإنتاج غير المريح، ومما زاد زخم هذه النزعة أن الشركات الكبرى دخلت في هترة من الاندماج معا كوسيلة لتحاشي أزمة أسسمار الزيت المنخفضة في أواخر الثمانينيات وأوائل التسمينيات.

أما عن الشركات التي كانت راغبة في أخذ زمام الأمور في دور ذيل الإنتاج فهي عادة شركات «نحيفة» بمعنى أنها لا تستخدم كثيرا من الموظفين ولكنها بدلا من ذلك تستخدم المقاولين حيثما استطاعت لتقليل تكاليف الإدارة. ومن المعتاد أن تركز هذه الشركات في توجهها على تقنية تحسين الإنتاج، زيادة نسبة الاستخلاص والتجديد في عمليات التشغيل بصورة تقلل من التكلفة وتحافظ على حسن الأداء. وفي حالات أخرى شهملت الصفقة الجمع بين ذيل الإنتاج من جهة وحصص في اكتشافات صغيرة غير مطورة أو في حقول منتجة صغرى أو متوسطة الحجم من جهة أخرى. هذا وما زالت هذه النزعة في دور التطور، حيث تسعى حكومتا النرويج والملكة المتحدة إلى تشجيع هذا الاتجاه بمختلف الوسائل، بما في ذلك النظر في تعديل الضرائب.

#### 7 - 5 الفوائد الاجتماعية

بالإضافة إلى الفوائد المباشرة. كالعوائد، تمنح عمليات النفط فوائد متعددة أخرى غير مباشرة للبلد المضيف ولشركات النفط.

وبالنسبة إلى البلد المضيف فمن المكن أن تكون عمليات النفط معفزا للتطوير الصناعي، ولتشغيل الأيدي العاملة، ولتطوير البنى التعتية، والمدن، ولتطوير الثقافة والبحث... إلغ. وبالطبع فإن مسؤولية تخطيط وتنسيق الفوائد المختلفة وتحقيقها بالتعاون مع المؤسسات الحكومية والأهلية بما فيها شركات النفط تقع على عاتق السلطات الحكومية في البلد المضيف. كذلك في هذا المجال الحساس فللنرويج تجارب ودروس قد تكون مفيدة لبقية البلدان التي تجد نفسها في مثل هذا الموقف.

تجني شركات النفط فوائد غير مباشرة من عمليات النفط، ولعل من أهم هذه الفوائد توافر الفرص للشركات لتطوير قابلياتها، خصوصا إذا كان ذلك عن طريق نجاحات باهرة في عمليات رائدة، ولا يخفي على

#### النبوذج النرويجي

القارئ أن شركات النفط بصورة عامة والشركات المشغلة بينها بصورة خاصـة تحتاج إلى تطوير وتحسـين كفاءاتهـا التقنيـة والإدارية، بحيث تتمكن بصورة مسـتمرة من تحسين قدرتها على المنافسة. ولا شك في أن الطفرات التقنية التي تحققت في بحر الشـمال والبحر النرويجي تشـكل اليوم الأسـاس المتين لعمليـات التتقيب والإنتاج في مناطـق متعددة في العالم، وكانت بسبب مياهها العميقة تعتبر صعبة المنال حتى أواخر القرن الماضي. وهكذا فإن الخبرة والكفاءة اللتين حازتهما الشـركات العاملة في بحر الشـمال أصبحتا اليـوم مفتاحا لها لدخول مناطق جديدة شاسـعة بحر الشـمال أصبحتا اليـوم مفتاحا لها لدخول مناطق جديدة شاسـعة ممال المنافق المنافق عني بحر الشمال المنافق المنافق كثير من منافل المنافق المنافق كثير من منافل المنافق المنافقة المناف

وتدل التجارب في النرويج على أنه من الممكن للسلطات والشركات أن تتعاون فيما بينها لتعظيم الفوائد غير المباشرة للطرفين، ويحتوي هذا الكتاب أمثلة متعددة لهذا التعاون الناجح، خصوصا في الفصل العاشر.



# معالم جوهرية في النهج النرويجي

في أي بلد، تعتمد قدرة السلطات، فيما يخص التأثير في اتجاه وزخّم عمليات النفط، على ظروف البلد الخاصة، وكما رأينا في الفصل السادس فلقد كانت النرويج، في ظروف مواتية جدا منذ بداية عمليات النفط مما ساعدها على ممارسة سلطة مباشرة وموفقة في إدارة مصادرها النفطية، في بقية البلدان حيث لعدم توافر المسادر بالكثرة نفسها، وإما لعدم توافر المسادر بالكثرة نفسها، وإما لبعدها عن الأسواق العالمية، وإما لعدم وجدود الأساس الإداري أو الصناعي في البلد... إلخ، فإن درجة ثاثير السلطات في مسار عمليات النفط قد تكون أقل نسبيا مسار عمليات النفط قد تكون أقل نسبيا مما حققته النرويج.

كان البلد حذرا من تصميد عمليات النفسط عمليات النفسط عمليات النفسط عملياسة بتسمع المجال لتبني سياسة واستراتيجيسة مدروستين لقطاع النفطاء

الثؤلف

وبما أن الهدف من استعراض التجربة النرويجية هو بالضبط مساعدة البلدان الأخرى على تقهم النهج النرويجي، يجدر بنا إذن أن نحاول وضع النهج النرويجي، يجدر بنا إذن أن نحاول وضع النهج النرويجي في إطار دولي أوسع. وقبل أن نتمعن في الجوانب المتعددة من النهيج النرويجي سنحاول أن نعطي عرضا موجزا لجوانب تخص سياسة النقط والجهاز الإداري لتتفيذها في الدول التي مازالت تحاول جذب الشركات لها للتنقيب عن النفط، والجدير بالذكر هو أن هذه الدول تشكل الأغلبية الكبرى بين الدول المهتمة بالنفط، وأغلبها متلهفة للاستفادة من تجارب النرويج.

للأسف لا يتسع المجال في هذا الكتاب لبحث أوجه الشبه والاختلاف 
بين النرويج وبقية الدول الكبرى المصدرة للنفط، لاسيما أن أي مقارنة 
من هذا النوع تقتضي كثيرا من التفصيل، وبالطبع لا يعني هذا أن 
التجريعة النرويجية خالية من الفائدة بالنسبة إلى بقية الدول الكبرى 
المصدرة للنفط.

في هذا الفصل سنحاول أن نعطي فكرة موجزة عن أهم جوانب سياسة النفط النرويجية. بعدها، في الفصل التاسع، سنحاول أن نبحث جوانب مغتارة من النهج النرويجي تتعلق بتنظيم عمليات النفط ونقارنها بما هو سائد في البلدان التي لا تزال تطميح إلى تحقيق بعض الإنتاج داخل أراضيها. في كلا الفصلين سيكون البحث مبوبا تحت عناوين تعكس المهام التي تؤديها السلطات الحكومية في إدارة النفط. وفي أقرب صورة ممكنة لتسلسلها الزمني الطبيعي في مراحل عمليات النفط. هذا وسوف نعلق على التعاون البناء بين السلطات الحكومية والشركات في النهج النرويجي على التعاون البناء التماون بعض التعليق الخاص.

#### 8-1 السيادة على المياد القارية

## 1 1 1 التجرية الدولية

من المعروف أن شركات النفط بصورة عامــة، والكبرى منها على الأخص، تتحاشــى قبول أي التزام فــي مناطق قريبة من الحدود، قبل أن تتفــق البلــدان المنية على تحديد الحدود بينهــا، يترتب على هذا

#### مطم جوهرية في النفع النرويجي

أن الأفضلية الأولى في التحضيرات بالنسبة إلى البلدان التي تطمع في جذب شركات النفط لها هو أن تسمى إلى تسوية أي نزاع حول تحديد الحدود مع الدهل المجاورة للأسف فإن هناك كثيرا من نزاعات الحدود بين دول مجاورة اسمتمرت سمنين، بل عقودا متعددة، وادت إلى وقف عمليات التنقيب والإنتاج، في أحسمن الحالات قد تسمتغرق المفاوضات حول تحديد الحدود زمنا طويلا. وإذا ما فشلت المفاوضات فقصد تحال القضيمة بكاملها أو النقاط موضع النزاع فقط إلى هيئة دوليمة للتحكيم، لبعض الدول قد تكون عملية التحكيم بحد ذاتها غير مرغوب فيها بسمب صعوبتها وكلفتها وحاجتها إلى كفاءات خاصة في القائمون الدولي، ومما قد يزيد الطين بلة أن تكتشف إحدى الدول المتنازعة أصعب بكثير،

#### 2-1-8 تجرية النرويج

كما سبق ذكره في الفصل الأول، كانت هناك عدة أسباب لاهتمام النرويب بالمباحثات التي أدت في النهاية إلى اتفاقية جنيف في 1958. ويجدر بالذكر هنا أن هذه الأسباب كانت على الأكثر مرتكزة على حماية مصالح البلد في قطاعي صيد الأسماك والملاحة البحرية من أي تأثير سلبي قد ينتج من حقوق الدول الساحلية في إدارة عمليات التنقيب والإنتاج للمعادن على قعر البحر في المياه الإقليمية. وبعد أن صادق كثير من الدول على اتفاقية جنيف، وعقب الاهتمام الكبير الذي أبدته الكثير من شركات النفط الكبرى للتنقيب في بحر الشمال تحول اهتمام النرويج إلى ضمان حصتها الشرعية من بحر الشمال في المفاوضات مع الدول المجاورة، الدنمارك والملكة المتحدة.

عن طريق متابعتها للمناقشات الطويلة التي مهدت الطريق لاتفاقية جنيف، تمكنت النرويج من الحصول على تفهم عميق للاتفاقية وللأسسس المختلفة التسي وضمتها الاتفاقيسة لتحديد الحدود الفاصلة بين الدول الساحلية المجاورة، في مفاوضاتها مع الدنمارك والمملكة المتحدة استفادت النرويج من تفهمها لبنود اتفاقية جنيف في تفنيد وإسناد موقفها لمصلحة قاعدة الخط الأوسط. وبالطبع كان لحسن العلاقات بين الدول المجاورة أثر كبير في نجاح المفاوضات.

في البداية خشيت النرويج أن تكون مفاوضات الحدود مع جيرانها طويلة وصعبة. مع هذا، وكما سبق ذكره تحت الفقيرة 1-1-2، تمت المفاوضات مع كل من المملكة المتحدة والدنمارك على التوالي من دون صعوبة تستحق الذكر، وفي وقت قصير نسبيا. وبالإضافة إلى علاقات حسن الجوار التي تمتعت بها هذه الدول الثلاث يمكن القيول إن الثلاث، كل على حدة، كانوا يتطلعون إلى بداية التتقيب عن النفط في بلدهم في أسرع وقت ممكن، يتطلعون إلى بداية التتقيب عن النفط في بلدهم في أسرع وقت ممكن، المفاوضات. ومما ساعد على نجاح المفاوضات هيو أنها تمت قبل أن يبدأ أي الأطراف بحفر آبار تتقيبية. لهذا السبب لم يكن هناك أي دليل ملموس يحث أي بلد على وضع الحدود في موضع يضمن مسبقا وجود النفط داخل حدوده، من وجهة نظر التاريخ فإنه من حسين حظ النرويج أنها سيعت إلى تسوية مسيالة الحدود البحرية في وقت مبكر قبل البدء بمنح الامتيازات، ومكذا تمكنت من تحاشي المناورات والتكتيك في مسار المفاوضات.

للأسف فإن تجربة النرويج فيما يتعلق بتسبوية حدودها البحرية مع روسيا (الاتحاد السوفييتي سابقا) لم يكن موفقا بالدرجة نفسها. فعلى الرغم من جولات متعددة من المفاوضات منذ أوائل الثمانينيات. لم ينجع الطرفان في الاتفاق على الحدود التي تفصل مناطق سيادتيهما فيما يسمى ببحر بارنت شمالا، وبالطبع فإن الأهمية الاستراتيجية لهذا البحر، باعتباره المنفذ البحري الوحيد لروسيا شمالا هو أهم الأسباب التي عقدت وتعقد المفاوضات. إضافة إلى هذا فإن اكتشاف الغاز من قبل روسيا في منطقة تقارب المناطق موضع النزاع زاد من القيمة التجارية التي يتنازع عليها الطرفان.

يبدو أن هناك درسين مهمين من التجربة النرويجية فيما يتعلق بتسوية حدود الهيمنة السياسية للبلد، الأول هو ضرورة الإسراع في المفاوضات لتسوية الحدود قبل أن تبدأ جولات التراخيص، وعلى أي

#### معالم جو شرية في النحج النرويجي

حال قبل البدء بعمليات الحفر. والدرس الثاني هو أن عملية المفاوضات وحل مشاكل تسوية الحدود يتطلبان تفهما عميمًا للقانون الدولي في هذا المجال.

## 8-2 التشريع

#### 8-2-1 التجرية الدولية

قبل الدخول في أي بلد، تفضل شركات النفط، وخاصة الشركات الكبرى، أن يتوافر في البلد قانون للنفط تدون فيه الخطوط الرئيسية السياسة البلد في قطاع النفط، ويصورة خاصة تفضل الشركات في بداية عمليات النفط أن تتوافر في البلد سياسة للتراخيص وللشروط الضرائبية مدونة في قانون مبرم من قبل السلطات العليا في البلد.

مع هذا فإن عملية سن القوانين في أغلب بلندان النفط هي عملية نتطلب الكثير من الجهد والوقت، وخاصة في البلدان الديموقراطية، حيث يستغرق سن قانون للنفط مدة تقارب خمس سنوات. لهذا السبب قد يكون من الأفضل في بداية عمليات النفط أن يتحاشى البلد سن القوانين الشاملة وأن يكتفي بما هو ضروري لمرحلة الاكتشاف والتطوير والإنتاج. وتجدر الإشارة إلى أن تفهم البلد لاحتياجاته القانونية يعتمد كثيرا على كسبب بعض التجربة مما يدعو إلى التريث في سن القوانين الشاملة حتى ذلك الحدن.

في أكثر البلدان تلجأ السلطات إلى إصدار نظم لتكملة نصوص القوانين والمراسيم الجمهورية أو الملكية وفق نظام الدولة، وفي بعض الحالات قد تحتاج تلك النظم إلى إرشادات خاصة، لتساعد الشركات المشفلة فيما يتعلق بتطبيقها في عمليات النفط.

مهما اتسبع التشريع في تفصيله لمتطلبات السلطات فإنه من الطبيعي أن تكون هناك نقاط لا يفطيها التشريع بالتفصيل المطلوب، أو قد تكون غير مذكورة على الإطلاق. لهذا السبب فإن الاتصال المباشر والمفتوح بين الشركات المشفلة والسلطات الحكومية ضروري لتوضيح مثل هذه النقاط التى قد تؤدى إلى أوامر إدارية.

تحت الظروف التي تسود العالم اليوم نجد الشركات متعفظة في اختيارها للبلدان التي ترغب في استثمار أموالها فيها في فترة التنقيب لهذا السبب فإن على البلدان التي ترغب في جذب الشركات لتولي التنقيب في أراضيها أن تنظر بجد في ضرورة سن قانون يغطي أهم المبادئ الأساسية لسياسة النفط في مرحلتي التنقيب والإنتاج. ومن الجدير بالذكر هنا أن شركات النفط نتوقع أن تجد في القانون أساسا راسخا يساعدها على تقييم اقتصاديات مشاريعها النفطية وتقدير عنصر المخاطرة الذي يحفه هذه المشاريع تحت الأطر التشريعية والظروف الأخرى في البلد.

فيما يخص معايير المسلامة والصحة وحماية البيئة المستعملة في قوانين النفط فإنها في أكثر البلدان إما مشابهة وإما مطابقة لتلك التي تمستعملها صناعة النفط الدولية. لهذا السبب فإنه من المكن تأجيل التشريعات التفصيلية خاصة فيما يتعلق بفترة التطوير والإنتاج إلى ما بعد أن تُكتشف كميات تجارية من النفط.

#### 8-2-2 تجرية النرويج

يعتبر النهج النرويجي مثالا جيدا لدولة نجحت في تحاشبي التشريع الشمامل في بداية عمليات النفط. فكما سمبق ذكره أعلاه اكتفى القانون الأول للنفط الذي شرع في العام 1963 بإعلان هيمنة النرويج على ساحلها القماري. وبالنظر إلى عدم وجود أي سموابق للتعدين على قاع البحر كان إعلان القانون حول حق النرويج في منح الامتيازات للتتقيب والاسمتخراج لشمركات النفط ضروريا كأسماس قانوني للعمليات اللاحقة في الساحل القاري النرويجي منذ 1995 فما بعد.

وهكذا كان منح الامتيازات تحت دورة التراخيص الأولى في العام 1965 مبنيا على المرسوم الملكي لعام 1965 والذي كان أكثر تفصيلا من قانون النفط 1965 ومن الجدير بالذكر هنا أن الوزن القانوني للمرسوم الملكي في النرويج يعتبر عاليا جدا، مما جمل الشركات تعترف به كأساس لتقديم طلباتها . كذلك فإن سسمعة النرويج كبلد ديموقراطي عريق امتاز لمدة طويلة بسيادة القانون ساعد، من دون شك، على إقناع شركات النفط

#### مطام جوھر ہة ئے النحج النرويجى

بمتانة الأساس القانوني لمنح الامتيازات، على أي حال كانت الشركات متحمسة للحصول على مدخل لما كانوا يعتبرونه حوضا مشاما لاكتشاف حقول كبرى للنفط، ولقد كانوا في الوقت نفسه متيقنين من أن أي إصرار منهم على تشريح قانون مفصل سوف يؤدي في النهاية إلى تأخير لن يكون من مصلحتهم في تحقيق اكتشافات كبرى في أسرع وقت.

كما رأينا في الجزء الأول، لقد تمكنت النرويج من إدارة مصادرها النفطية المتزايدة لمدة 20 عاما قبل أن يُسَن أول قانون شامل للنفط في العام 1985 . طوال هذه الحقبة الزمنية تمكنت النرويج من تغطية احتياجاتها للتشريع وفق الحاجة بواسطة إرادات ملكية تغطي مختلف المبادئ الأساسية أو المتطلبات المنظمة لمختلف العمليات الجديدة على الساحل القارى النرويجي.

في الوقت الذي شُرع فيه قانون النفط في 1985، كانت السلطات النرويجية، وبالخصوص مديرية النفط النرويجية (NPD)، قد اكتسبت تجارب ثمينة في مهام التعقيب والمراقبة، كذلك كان نجاح التجرية النرويجية في تحقيق تعاون بناء بين السلطات وشركات النفط عنصرا مهما في بلورة المبادئ التي كونت الأساس لقانون 1985، وقد اتضع في الوقت نفسه أن هذا التعاون بالذات ساعد على تحاشي عنصر المجابهة، ومن ثم على تقليل عدد التعديلات القانونية الضرورية.

هذا ولقد تم تعديل قانون 1985 مرة واحدة فقط، وذلك في العام 1996. ومن أجل مراجعة أهم التعديلات راجع القسم 4-6 من الجزء الأول.

#### 8-3 العقود النموذجية

#### 8 1 التجرية الدولية

من أجل تيسير المفاوضات مع شيركات النفط أصبح من المتاد لأي بليد مضيف أن يحضر عقدا نموذجيا يحتوي على كل المبادئ والشيروط التي يريد البلد أن يحتفظ بها في المقد لا يعنسي هذا بالطبع أن المقد النموذجي سيكون وثيقة منفردة تعبر فقط عن وجهة نظر البلد المضيف. من المتاد أن يرسيل البلد المضيف العقد النموذجي مع الوثائق الأخرى عند دعوة الشركات إلى تقديم طلباتها للدخول في جولات التراخيص، لهذا السبب يجب اعتبار العقد النموذجي كوسيلة لتسويق الاهتمام بالبلد، مبدئيا يجب اعتبار العقد النموذجي كوشيقة تُوازنُ بدقة بين متطلبات الله الأساسية والشرعية من جهة واستعداده لمكافأة المستثمر بصورة عادلة ومنصفة من الجهة الأخرى، كذلك يجب أن يميز العقد بدقة بين ما هو مفتوح للمفاوضة وما هو غير قابل للمفاوضة، من المعتاد أن ترفق ما التشريعات القائمة، ومن ضمن ذلك التشريعات الضرائبية، مع الوثائق المرسسلة مع الدعوة للشركات، بهذه الطريقة يمكن تذكير الشركات بأن ما الوسوص هو مدون في التشريع غير قابل للمفاوضة على الإطلاق بينما النصوص الواردة في العقد النموذجي قابلة للمفاوضة إلى حد ما وبشرط أن تكون هناك مدرات مقنعة لتعديلها.

نـوع المقد النموذجي يعتمد على النظام الضرائبي المسـرع في البلد. هنالك توجهان مختلفان. إما على شـكل امتياز كما هي الحال في النرويج أو على شكل عقود كما هو سائد اليوم في أغلب البلدان. هناك أيضا عدة أنواع من المقود، منها عقود الشراكة المتبادلة (وتتقسم إلى قسمين: شراكة متحدة وشراكة غير متحدة) وعقود مقاسمة الإنتاج وعقود الخدمة وعقود إعادة الشراء. أدناه عرض قصير لأهم ميزات هذه العقود.

## عقد الامتياز

كما يدل الاسم يرتكز العقد على مبدأ الامتياز الذي كان سائدا طوال النصف الأول من القرن العشرين، والدي يضمن لمن يتمتع بالامتياز حق القيام بعمليات التتقيب والإنتاج مقابل دفع الإتاوة وضريبة الدخل لمالك الأرض. وباسمتثناء كميسات النفط التسي يدفعها صاحب الامتياز كإتاوة للمالك تعود ملكية النفط لصاحب الامتياز بمجرد استخراجها إلى سطح الأرض. ويعنسي هذا أنه من حق صاحب الامتياز أن يبيع الزيت والغاز لمن يرغب وكيفما يشساء، غير أنه ملزم بدفع الضرائب لحكومة البلد المضيف على أسساس متفق بين الطرفين في العقد لتحديد سسعر الزيت والفاز في على أسساس متفق بين الطرفين في العقد لتحديد سسعر الزيت والفاز في فرة من الزمن، والمعتاد في هذا المجال أن يكون سسعر الزيت مربوطا

#### مطلم جوهرية في النحج النرويجي

بالأســـمار الدولية بينما يحدد سعر الغاز بموجب الأسعار المتفق عليها في المقد مع المشتري، والتي هي بدورها مرتبطة بأسعار السوق المحلية أن لم يكن هناك مجال مضمون لبيم الفاز في سوق مفتوح.

ومن المعتاد أن يرتكز عقد الامتياز على تنظيم ضرائبي خاص بالنفط يفصّل في أغلب الأحيان في قانون خاص أو في مرسوم جمهوري أو ملكي.

## عقود الشراكة

تنقسم عقود الشراكة إلى صنفين: الشراكة المتحدة والشراكة غير المتحدة. في حالة الشراكة المتحدة يشكل كل من البلد المضيف (أو الشركة الوطنية في البلد) وشركة النفط الدولية شركة متحدة، حيث يملك كل من الشريكين نسسبة متفقا عليها ومحددة في بنود الشراكة والتي هي غالبا بنسبة 50 في المائة لكل من الطرفين، بفض النظر عن نسبة المشاركة، تقوم شركة النفط الدولية بتحمل جميم تكاليف التنقيب على أمل أن تقوم باكتشساف يمكنها من استرجاع تكاليف التنقيب والتطوير من دخل الإنتاج بعد إثمام تطوير الحقل، وحتى في حالة تساوى عدد الأسهم وتساوي عدد الأصوات في الشــراكة المتحدة فإن للشــركة الدولية، من الناحية العملية والتقنيــة بالأخص، اليد العليا في القــرارات التي تتخذ في فترة التنقيب بحكم كونها الطرف الخبير من جهة والطبرف المجازف ماليا من الجهة الأخسري، ومن الجدير بالذكر هنا أن مفهوم الشسراكة المتحدة لا يفسسح فيي المجال لأي من الطرفين للقيام بأعمال تتقيبية منفردة (sole risk)، مما يعنى أن على الطرفين الاتفاق على ما يشكل اكتشافا تجاريا وعلى وسبيلة تطوير الحقيل. وبحكم احتمال وجود تبايين ملحوظ في المصالح والأهداف بسين الطرفين فإنه من السهل تفهم الجدل والخلافات بين الطرفين بخصوص هذا الموضوع،

أما في حالة الشراكة غير المتحدة فيعني هذا النوع من المشركة أن الحكومة والشركة الدولية لا يقومان بتشكيل شركة متحدة بينهما تمثل كيانا قانونيا منفردا. مع هذا يدخل الطرفان في تعاون وثيق تحدَّد تفاصيلَه في عقد المشاركة بينهما، وتكون مُلكية النفط المنتج هنا منفردة،

#### النموذج النرويجي

لكل شريك بموجب حصته، وليست مشستركة ومتحدة كما هي الحال في الشراكة المتحدة. وعليه فإن لكل شريك حق التصرف بحصته من النفط المنتج كما يشساء. ومن وجهة نظر الشركات الأمريكية فإن للمشاركة غير المتحدة فوائدها الواضحة بسبب أحكام التنظيم الضرائبي في الولايات المتحدة التي تمنح الشركات حق خصم واستهلاك التكاليف بشرط أن تثبت الشركة مُلكيتها للنفط.

بموجب أحكام المشاركة غير المتعدة، يُعهد دور التشغيل لشركة غير ربحية وعليه فهي غير خاضعة لدفع الضرائب، ولأن الشسركة الدولية تتحمل كل تكاليف التنقيب، تعمل الشركة التشغيلية نيابة عنها طوال فترة التنقيب، بينما تقوم بأعمال التطوير والإنتاج نيابة عن الشريكين، وتتسلم التعويل من كل منهما وفق حصته.

## عقد مشاركة الإنتاج

قد يكون هذا العقد من أكثر العقود تداولا على الصعيد الدولي، والبدأ الأساسي لهذا العقد هو أن استرجاع التكاليف، ومن ثم مقاسمة الأرباح المترتبة على الإنتاج يعصلان عن طريق تخصيص نسب معينة من النفط المنتج والموفّر لكل من الحكومة وحاملي الترخيص يُتفق عليها عند توقيع العقد.

بهدف التوضيع يقسـم النفط المنتج بموجب عقد مشاركة الإنتاج إلى الأحزاء التالية:

- جزء صغير من الإنتاج يستعمله المشغل في عملية التشغيل ذاتها.
- نسبة عادة صفيرة من الإنتاج تخصص للإتاوة (أو ما يدعى أحيانا ضريبة الإنتاج) تتسلمها الحكومة وتتصرف بها كما تشاء وبموجب أحكام العقد. ما يتبقى من الإنتاج يقسم كما يلي:
- نسبة معينة مما يتبقّى من الإنتاج تخصص لاسترجاع التكاليف (نفط التكلفة)، وتعطى لحامل الترخيص لتمكنه من استرجاع تكاليف رأس المال وتكاليف التشفيل، ومن المعتاد أن يحتوي العقد على جدول لتقليل نسبة نفط التكلفة من الإنتاج الكلي في حالة ارتفاع الأخير فوق مستويات معينة محددة في الجدول، وبما أن

الفرض من نفط التكلفة هو استرجاع التكاليف فلا بد من وجود بنود هي المقد تعين طريقة التوصل إلى سمر النفط الذي يستعمل لهذا الفرض هي أي حين.

• ما يتبقى من النفط يطلق عليه اصطلاح «نفط الريح». ويقسم هذا الجزء إلى قسمين. قسم تتسلمه الحكومة وقسم آخر يذهب إلى حامل الترخيص كوسسيلة لمكافأته على جهوده في تحقيق الفائدة، وعلى تحمل المجازفة في عمليات النفط. وفي أغلب الحالات يحتوي المقدد على بنود تؤدي إلى تقليل نسبة الريح لحامل التصريح مع مرور الزمن، بعيث لا تزيد نسبة الريح المتراكم على نسبة معقولة بالقياس إلى عنصر المجازفة المتوقعة وقيت التوقيع على المقد، وتقلل نسبة ريح حامل التصريح إما نتيجة لزيادة في مجمل الإنتاج، وإما نتيجة لزيادة مجمل الإنتاج، في الربح الصافى لحامل الترخيص.

بالإضافة إلى مقاسمة الإنتاج كما ورد أعلاه، يترتسب على حامل الترخيص، بناء على أحد بنود العقد، أن يدفع ضريبة الدخل على الأرياح التي يحققها نتيجة لعمليات النفط التي يقوم بها. وهكذا يتكون ريع النفط بالنسبة إلى حكومة البلد من الإتاوة، حصة الحكومة من نفط الريح وضريبة الدخل التي يدفعها حاملو الترخيص.

وتستطيع الحكومة بالطبع أن تختار تسلم الإتاوة وحصتها من نفط الربح عينا وتتصرف بالنفط كما تشاء. غير أنها في الوقت نفسه تستطيع، إن فضلت ذلك، أن تترك عملية التسويق والبيع لحامل الترخيص بموجب شروط يتفق عليها الطرفان عند توقيع المقد.

يمكن القول إن عقد مشاركة الإنتاج هو العقد المفضل بين شسركات النفط. ويرجع سبب هذا التفضيل في أكثر الحالات إلى أن العقد يوفر للشاركة حرية التصرف في حصتها المشاروعة من النفط، ويعني هذا أن للشاركة كل الحق في تساويق النفط وبيعه في الأساوق الدولية من دون التقيد بالساوق المحلية التي هي في أغلب الأحيان عرضة لعدم الاستقرار السياسي والنقدي، ولمل أهم أساباب تفضيل عقد مشاركة الإنتاج من

قبل الشركات هو أنها نجعت في إقناع البنوك وبيوت المال بأن العقد يمنح الشركات - ضمنيا إن لم يكن حرفيا - مُلكية لحصتها المشروعة من النفط. ونتيجة لهذا النجاح أصبح من المكن استعمال حصة الشركة من النفط بموجب عقد مشاركة الإنتاج كضمان للاستعارة من البنوك أو على الأقل كوسيلة لرفع قيمة أسهم الشركة في الأسواق المالية.

ييدو من التجارب الدولية أن عقد مشاركة الإنتاج كان، في العقدين الماضيين، مفضلا كوسسيلة للتوصل إلى اتفاقية تجارية بين البلد المضيف وشركات النفط في الحالات التي يكون فيها الزيت هو المنتج الأساسي. أما الحالات الأخرى التي يرجح فيها وجود الغاز الطبيعي على وجود الزيت فلا بد من تحوير بعيض المعالم المهمة في العقد لكي تلائم اقتصاديات الغاز، فكما هو معروف ليسبت هناك سوق دولية للغاز ، لذلك يصعب تحديد أي سعر للغاز قبل أن يتم الاتفاق مع المشترى على شروط البيع، من الجانب الآخر لا يمكن التوصل إلى شروط البيع إلا بعد إتمام التنقيب وتحديد المزيد من خسواص الحقل عن طريق الحفر التحديدي للاكتشاف. وبما أن عقد مشاركة الإنتاج يوقع عادة قبل أن يحصل الاكتشاف فإن عنصر المجازفة في تقدير سبعر الفاز كأساس لحساب اقتصاديات الرقعة المنية أكثر بكثير من ذلك الذي يرافق تقدير أسعار الزيت، من الجانب الآخر فإنه من المفضل من أجل تعظيم سلمر الغاز أن يتم بيع الغاز الطبيعي كصفقة واحدة للمشترى. غير أن هذا لا يمنع أيا من حاملي الترخيص من الإصرار على بيع حصته بصورة منفردة عن البقية. لهذه الأسباب المتعددة لا بد من تحوير عقد مشاركة الإنتاج بعض الشيء لاستيماب الفروق الجذرية بين تسويق الغاز والزيت والجهود اللازمة للتنبؤ بأسعارهما في المستقبل،

وبما أن عقد مشاركة الإنتاج في طبيعته يمشل اتفاقا بين الحكومة وحامل الترخيص حول مشاركة المنفعة بينهما، فإنه يتناول كل الجوانب المالية فيما عدا ما يتعلق بالضريبة التي يدفعها حامل الترخيص على الربح الذي يحققه عن طريق بيع حصته من النفط، والسبب في ذلك أن هذا الجانب من حصة الحكومة يفطى في التشريعات الضريبية العامة أو في تشريع خاص للنفط.

عقد الخدمة

من المعتاد أن تدخل الشركة الوطنية (أو الوزارة مباشرة) في هذا النوع من المقد مع شركة نفط دولية (مقاول) عندما ترغب في الاستناد إلى خبرة أو قدرة إضافية من أجل القيام بأعمال التطوير والإنتاج، ويتعهد المقاول تحت هذا المقد بتقديم خدمات معينة خلال مدد محددة ومقابل أجرو ومكافآت مثبتة في العقد، ومن المعتاد أن تشمل الخدمات أربعة أنواع وهي: تقنية ومالية وإدارية وتجارية، كما تشمل الخدمات غالبا أطوار التنقيب والتحديد والتعلوير والإنتاج، وفي بعض الأحيان حتى طور التسويق والبيع.

ويتحمسل المقاول عادة مجازفة التنقيب من دون أي ضمان لاسترجاع النفقات، غالبا النفقات، إلا في حالة اكتشاف تجاري يمكنه من استرجاع النفقات، غالبا مسن دون أي ربح إضافي على المبلغ، كذلك يسترجع المقاول عن طريق الإنتاج الذي يحقق من الاكتشاف نفقات التطوير والإنتاج إضافة إلى نسب أرباح يتفق عليها في العقد، فيما يخص طريقة الدفع فإما أن تكون نقدا من الشركة الوطنية أو الحكومة، وإما أن تكون بصورة حصة عينية من النفط المنتع.

من أهم فوائد عقد الخدمة بالنسبة إلى الشركة الوطنية أو الحكومة هــو أنها تســمح للبلد بالاحتفاظ التــام بمُلكية النفـط المنتج ومعدات الإنتاج. كذلك تحتفظ الشركة الوطنية أو الوزارة، بصفتها كمالك للنفط والمسدات، بكل الصلاحيات الإدارية والمالية والتشــفيلية... إلخ. غير أنه من المحتمل أن يكسـب المقــاول بعض الصلاحيات في فترة التنقيب والتطوير يمارســها عن طريق لجان مشــتركة مع الشــركة الوطنية أو الوزارة، ومن المعتاد في أكثر عقود الخدمة أن تسترجع الشركة الوطنية كل الحقوق والصلاحيات في فترة لا تزيد عادة عن خمس ســنوات بعد بداية الإنتاج التجاري.

شهدت السنين الأخيرة تطورات ملعوظة في بعض جوانب عقد الخدمة ومن جملة التعويرات المهمة هو ما يطلق عليه اسم عقد خدمة المجازفة . بموجب هذا المقد يتحمل المقاول مجازفات معترفا بها من قبل

#### النبوذج النرويجي

الطرفين بخصوص تطوير بعض الاكتشافات، أو القيام بتنقيب ذي صلة بالاكتشاف أو الإنتاج القائم. مقابل تحمّل هذه العناصر المختلفة للمجازفة يمنح القاول بموجب العقد مكافأة معقولة تتناغم مع عنصر المجازفة.

في حالة عقد إعادة الشراء يقوم المقاول بتطوير حقل معين متحملا المجازفة المرتبطة بالاستثمار في الحقل مقابل تسلم ربح (في شكل معدل عائدات) يتناسب مع حجم الاستثمار، ويسترجع المقاول كل نفقاته والربح المترتب على الاستثمار على شكل حصة من النفسط المنتج، غير أنه من المتوقع أن يسلم المقاول كل الأعمال التشفيلية للشركة الوطنية بمجرد إتصام عمليات التطوير، أو بعد مدة من تاريخ إتمامها تحدد بعد ذلك بموجب العقد، ومن الجدير بالذكر هنا أن الحافز الوحيد الذي يعوض المقاول عن تحمله عنصر المجازفة هو منح المقاول الخيار في شراء أحجام من النفط محددة في العقد.

### 8 - 3 - 2 التجربة النرويجية

كما سبق ذكره في القسم 8-4 أعلاه، فلقد قررت النرويج منذ البداية أن يخضع قطاع النفط لنفس النظام الضرائبي الذي كان مستعملا للقطاع الصناعي بصورة عامة، مسع بعض التعديلات حيث يقتضي الأمر ذلك فيما يخص طريقة التطبيق. لذلك لم يكن هناك أي سبب يعمل النرويج على دراسة وتقييم عقد مشاركة الإنتاج كوسيلة للمفاوضة بين الحكومة والشركات التي قدمت الطلب للاشتراك في دورة التراخيص الأولى عام والشركات التي قدمت الطلب للاشتراك لإنتاج مازال في دور النشوء. يتضع من كل هذا أن خبرة النرويج وتجربتها فيما يتعلق بعقد المشاركة تكاد تكون محصورة بتجارب الشركات النرويجية التي وجدت نفسها مضطرة إلى دراسة العقد في أثناء محاولاتها للحصول على عقود خارج النرويج من الثمانينيات فصاعدا. ومن حسن حظ النرويج، لم تجد الشركات الدولية أي سبب للضغط على النرويج لاستعمال عقد مشاركة الإنتاج، خاصة أن الشركات كانت في الواقع راضية جدا لاختيار النرويج نظام الامتياز كما سبق ذكره أعلاه.

كل التراخيص التي منحت في دورة التراخيص الأولى العام 1965 كانت على شكل امتيازات. ويما أن عددا كبيرا (78 رقعة) من الرقع منح في هذه الدورة كان من المكن ترضية كل الشركات، على الرغم من أن بعض الرقع منحت لشركة واحدة فقط. غير أن الأمور تغيرت كثيرا في الدورة الثانية (1969 – 1971) عندما أصرت الحكومة النرويجية على مبدأ المشاركة الحكومية كمستثمر في عمليات النقط. ومن الجدير بالذكر أن هدنا التطور كان مزامنا لمحاولات بلدان منظمة أوبك في الاتجاه نفسه. ومن الأمور التي كانت موضعا للنقاش الحاد في الدورة الثانية هو شكل المشاركة بين الحكومة والشركات. من جملة الحلول التي بحثت في ذلك الحين كان بالطبع تكوين شركة متحدة (Joint Venture) حلول متعددة الأشكال.

كنتيجة لسياسة التحفظ في منح التراخيص بعد اكتشاف أكوفيكس انخفسض عدد الرقع بصورة جذرية في الجولات اللاحقة للدورة الأولى. ومسن أجل ترضية أكبر عدد ممكن من الشسركات جنعت الحكومة إلى منسح الرقعة المنفردة إلى عدد من الشسركات تختارها السوزارة من بين الشسركات التي قدمت الطلب للحصول على الرقعة المعينة. وبناء على رغبة الشركات توصلت الحكومة إلى أن الشكل المحبذ للتعاون هو تكوين شسراكة غير متحدة بين حاملي الترخيص في الرقعة. وهكذا تم تصميم المقدد النموذجي الذي تستخدمه السلطات النرويجية على أسساس المشاركة غير المتحدة.

### 4 - 8 الشروط الضرائبية

8 1 7 التجرية الدولية

من أهم الشروط التي يتمين على الدولة المضيفة توضيحها للراغبين في الاستثمار في قطاع النفط هي، بلا شك، الشروط التي تتملق بالضرائب التي تخضع لها عمليات النفط. ومن المعتاد أن تكون هذه الشروط مدرجة إما في تشريع النفط بالذات أو في تشريعات ضرائبية بحتة. غير أنه في

كثير من البلدان تعتمد السلطات كليا على عقد نموذجي لشاركة الإنتاج (راجع الفقرة 8-8-1 أعلاه) إما كبديل للتشريعات الضرائبية أو كتكملة لها.

# توفير الريح للمستثمرين

الغاية الرئيسية من التشريع الضرائبي هي ليست توفير الدخل للسلطات الحكومية فقط، بل في الوقت نفسه تنظيم العلاقة الضرائبية بين السلطات الحكومية والمستثمرين مهما كان نوع العقد. من الناحية المبدئية تنظم التشريعات الضرائبية أربع مصالح جوهرية وهي:

- 1 تضمن للمستثمر استرجاع الأموال المستثمرة من الدخل الناتج عن
   العمليات، إضافة إلى ربح معقول يتناسب مع عنصر المجازفة.
- 2 تعــوًض الحكومة عن اســتنفاد المصادر النفطيــة النافذة (التي لا يمكن استرجاعها) بواسطة الإتاوة.
- 3 تحدد كيفية تقسيم الأرباح الناجمة عن العمليات بين الحكومة والمستثمرين.
- 4 تحدد الأنواع المختلفة من الضرائب والرسدوم التي يجب أن تدفع من قبل المستثمر أو المقاولين الذين يستعملهم في عمليات النفط. كما سبق ذكره في الفقسرات 5 2 3 و 5 3 1 علاه فإنه من المجبذ لأي بلد أن يجذب شركات النفط للعمل في آراضيه، وذلك للاستفادة من خبرتهم وإدارتهم التشفيلية المتقنة التي تساعد على رفع مستوى الكفاءة في عمليات النفط. كذلك يستفيد البلد كثيرا من رؤوس الأموال المتوافرة لدى شركات النفط ومن قدرتها على القيام بمشاريع يعتبرها البلد محفوفة بالمجازفة. غير أنه من الضروري في هذا الصدد أن نتذكر من وجود منافسة حادة داخل الشركات وفروعها المختلفة بين مشاريع مختلفة تتنافس معا للحصول على رأس المال والكفاءات التقنية والإدارية اللازمة. بصورة عامة تلجأ الشسركات الكبرى إلى تفضيل المشاريع وفي قابليتها على خلق أرباح تلى بالنسبة إلى الأموال المستثمرة. وعليه فمن المحتمل أن معظم الأموال المتواورة في البلدان أو المشاريع التي تحقق اكبر النسب في الأرباح.

في تصميم النظام الضرائبي لا بد للبلد إذن من أن يوازن بحذر بين تشجيع المستثمرين على الاستثمار في البلد من جهة وتعظيم الدخل للسلطات الحكومية من الجهة الأخرى، ولا بد من الإشارة هنا إلى أن الفوائد التي يجنيها البلد من الاستثمارات في قطاع النفط لا تتحصر بالفوائد النقدية فقط، بل تشمل مزيدا من الفوائد سواء كانت هذه ملموسة أو غير ملموسة، على سبيل المثال نذكر هنا تحويل الخبرات التقنية والتطورات المؤسسية التي تصاحب عمليات النفط، فضلا عن أنسواع البني التحييل التعديل الأمدين النوط والبعيد.

## الموازنة العادلة بين المجازفة والكافأة

كما سبق بحثه تحت الفقرة 5-2-3 أعلاء فإن طبيعة الصناعة النفطية نقتضي تحمل درجة عالية من المجازفة، بالمقارنة مع العمليات الصناعية الأخرى. يترتب على هذا أن النظام الضرائبي الناجح هو ذلك الذي يوازن بين عنصر المجازفة والمكافأة التي يضمنها النظام. بمعنى آخر يجب أن نتصاعد الفائدة التي يضمنها القانون الضرائبي كلما زاد عنصر المجازفة في المشروع تحت النظر.

للأسف، ليس من السهل التوصل إلى قياس موضوعي لدرجة المجازفة في أي مشروع، وخاصة في فترة التنقيب قبل أن يتم أي اكتشاف. إضافة إلى مشروع، وخاصة في فترة التنقيب قبل أن يتم أي اكتشاف. إضافة الى مذا فإن تقدير المجازفة في حد ذاته، ومهما توافرت المعلومات، شيء موضوعي يختلف من شخص إلى آخر، ومن شركة إلى أخرى. كذلك من المتوقع أن تختلف درجة المجازفة من إقليم لآخر ومن فرصة لأخرى داخل الإقليم نفسه، أو حتى داخل الرقمة نفسها. لهذا السبب يكون من الصعب فسي أكثر الأحيان أن يدعي أي طرف أن التنظيم الضرائبي السائد في بلد معين لا يتفق مع درجة المجازفة في ذلك البلد. لهذا أجبر كثير من البلدان على الاعتراف بقسوة شروطها الضرائبية فقط بعد فشلها الذريع في جذب شركات النفط للتنقيب في أراضيها على الرغم من محاولة ذلك في عدة جولات للتراخيص.

بالإضافة إلى ما ذكر أعلاه تغتلف نسببة المجازفة من منطقة إلى أخرى ومن مشروع إلى آخر داخل المنطقة نفسها لذلك يصعب على أي شركة من الشركات أن تدعي جزما بأن النظام الضرائبي يمنعها من تحمل المجازفة في التنقيب داخل المنطقة التي يهتمون بها . غير أن تكرار عدم الاهتمام من قبل الشركات على مر الزمسن، وبعد جولات متعاقبة . يحمل البليد المضيف في النهاية إلى إعادة النظر في شروطه الضرائبية بغية تشجيع الشركات إلى تقديم العروض. يبدو أن عدم قدرة البلدان المضيفة على تقييم المجازفة في أراضيها بصورة واقعية وموضوعية هي إحدى على تقييم المجازفة في أراضيها بصورة واقعية وموضوعية هي إحدى الصعوبات التي تهدد آمال البلدان في جذب الشركات المناسبة في كثير الحالات.

# المرونة في تطبيق التشريع الضرائبي

يتضح مما ورد أعلاه أنه من المهم أن يتحاشى البلد المضيف المبالغة في تقدير مصادره النفطية، وبالأخص عند تصميم سياسته الضرائبية لقطاع النفط، ومهما حاول البلد القيام بتقدير مصادره بصورة موضوعية ببقى مجال الخطأ واردا خاصة في بداية عمليات التنقيب، وبعد أن يُكتشف وجود النفط تتبقى عوامل متعددة سواء كانت منبعثة من الظروف الطبيعية أم الإدارية تؤثر في سير العمليات، إضافة إلى ذلك هناك عوامل خارجية تتعلق بتطور السوق العالمية والمحلية والتي من الصعب التنبؤ بها قبل إتمام تحديد حدود الاكتشاف وتهيئة خطط التطوير والإنتاج.

ولأنه من الضروري تصميم وتشريع النظام الضرائبي قبل بداية عمليات النفط ولتحاشي القيام بتعديلات متعددة مع مرور الزمن يجدر بالمشرع أن يتوقع جهزءا معقولا من الحاجة إلى التعديسلات، ويتعامل معها بإدخال مرونة معقولة في تطبيق النظام الضرائبي بحيث يمكن تحقيق المشاريع التي يرغب فيها البلد من دون تعديل التشريع أو الانحراف عن نصوصه.

في أغلب التشــريعات الضرائبية نَصوص تحدد مســتوى الإتاوة وبعض أنواع الضرائب بصورة عامة. يمكن إدخال بعض المرونة في التشريع بتخويل السلطات الحكومية العليا حق تكييف هذه المستويات بشكل يتفق مع عنصر المجازفة أو مستوى التكلفة في أجزاء معينة من البلد أو في أنواع معينة من المصادر على سبيل المثال قد تكون هناك ضرورة لتشبيع مشاريع الفاز الطبيعي مقارنة بالزيت. أو قد تتميز بعض خطط التطوير بصعوبة الحفر فيها أو بتكلفتها العالية مقارنة بما هو معتاد في بقية البلد أو الإقليم النفطسي. مثل هذه الظروف، بقدر ما هي متوقعة، يمكن أن تؤخذ بعين الاعتبار مقدما في التشريع ذاته ما دامت هناك ثقة بسلامة التطبيق.

إضافة إلى ذلك هناك عوامل ضريبية في العقود قد يتفق الطرفان على تركها مفتوحة من دون حدود) من تركها مفتوحة من دون حدود) من أجل تقريرها على أسس الحقائق المتوافرة بعد إتمام الاكتشاف والتحضر للتطوير، وهكذا قد تتمكن السلطات من خلل المفاوضات التوصل إلى حدود عادلة ورشيدة تتناغم مع رغبتها في تحقيق ما تراه مستوى مناسبا للمرونة في تحديد عبء الضرائب.

مـن المتطلبات التي يجب الالتزام بها لضمان اسـتمرار وثبوت مسـتوى عمليات النفط أن تُطبِّق التشريعات مع قليل من المرونة تمكن كل الأطراف من التبــ فيها وتوقعها عند الضرورة. ما هو أهم من ذلك أن تمارَس المرونة من قبل السـلطات المعنية بحيث يكون مفعولها متساويا لكل المستثمرين. الفرض العام هو تشجيع المستثمرين على السواء من أجل إنتاج المصادر النفطية التي تحتاج إلى بعض الحماية الضرائبية لكى تكون موقع اهتمام المستثمر.

على سبيل المثال نص التشريع الضرائبي في النرويج، في البداية، على أن يدفع حامل الترخيص إتاوة معينة عن الزيت والغاز المستخرج. واستمر مفع ول هذا النص لمدة طويلة من الزمن. غير أن شُسح الحقول الكبيرة مع الزمن مقسرون بارتفاع التكاليف وزيادة المتطلبات أدت إلى صعوبات كبيرة في تبرير تطوير الاكتشافات الجديدة وخاصة الصغيرة منها. وبحكم اشستراك الحكومة كمستثمر في أغلب الرقع شعرت السلطات نفسها بأن الإصرار على تسلم نسبة معينة من الإنتاج كإتاوة يمنع في الواقع تطوير كثير من الحقول الصغيرة أو الصعبة. لهذا قررت الحكومة إلغاء الإتاوة في الامتيازات اللاحقة من دون أن يمس هذا الشروط الضرائبية السائدة بالنسبة إلى الحقول المنتجة.

### النبوذج النرويجي

## 8 - 4 - 2 التجرية النرويجية

## النظام الضرائبي في دورة التراخيص الأولى

كما سبق ذكره أعلاه، اختارت النرويج منذ البداية أن تستعمل الامتيازات كتموذج للعقود، والضرائب كوسيلة لتسلم حصة الحكومة من الربح كما كان معتادا في البلد بالنسبة إلى الصناعات الأخرى (الجزء الأول، الفقرة 1-1-3). فيما يتعلق بنسب الضرائب التي تفرض على عمليات النفط، كان من الطبيعي للنرويج أن تلتقت إلى البلدان المجاورة في بحر الشمال، وخاصة المملكة المتحدة، لكونها مشابهة للنرويج فيما يتعلق بالظروف المناخية والبحرية، ولأنها أيضا سبقت النرويج في التهيؤ لجسولات التراخيص في بحر الشمال، ولقد كان هناك شبه اتفاق بين سياسيي النرويج على أن يكون مستوى الإتاوة والضرائب في الساحل القاري النرويجي مشابها لذلك التي توصلت إليه المملكة المتحدة.

قبل بداية دورة التراخيص الأولى في النرويج اخذت لجنة تتكون من ممثلين لشركات النفط كانت تدعى «لجنة الضرائب المالية» على نفسها مناقشة موضوع الضرائب مع السلطات الحكومية . وحاولت اللجنة أن تشرح اعتقادها أن حصة الحكومة من الأرباح إذا ما حددت على مستوى 70 في المائة (وفق ادعائهم). سوف تكون عالية جدا . وخاصة عند مقارنة التكاليف التي سيتواجهها عمليات النفط في النروييج مقارنة بالتكاليف في المملكة المتحدة . على هذا الأساس طلبت اللجنة من السلطات أن تقوم بالتعديلات اللازمة في النظام الضرائبي المقترح . وبالفعل أدت المناقشات من اللجنة المذكورة والسلطات النرويجية إلى بعض التعديلات في النظام المقترح ثم المخلص التعديلات في مسودة القانون رقم 47 للمجلس التشريعي «قانون أدخلت التعديلات في مسودة القانون رقم 47 للمجلس التشريعي «قانون للضرائب المتعلقة بالمصادر النفطية تحت جوف الأرض الذي أقره البرلمان في الثالث من يونيو 1965 كأساس ضروري لدورة التراخيص الأولى في الثالث من يونيو 1965 كأساس ضروري لدورة التراخيص الأولى في الشائد نفسها . في تعليقها على المسودة كتبت اللجنة المالية للبرلمان ما يلى:

•إن أحد الأهداف المهمة مالنسبة إلى اللجنة هو أن توضع الاسس الضرائبية بشكل يحمل شركات النفط على الامتناع من الاستثمار الرغوب فيه من أجل بداية التنقيب تحت سطح الساحل القاري. على هذا الأساس أعطت اللجنة مسائدتها للمقترحات ومسودة القانون المقترحة..

# الدخل عن طريق الشاركة المباشرة للحكومة

كما سبق ذكره أعلاه فإن توزيع الريح الصافي من عمليات النفط بين ما يتسلمه البلد المضيف (مجمل الريع الحكومي) وما يتسلمه حاملو التراخيص هو من أهم النقاط التي يتفاوض عليها الطرفان تمهيدا لمنح التراخيص، من حسن حظ النرويج استطاعت السلطات أن تحصل على نسبة عالية من الأرباح الصافية الناتجة عن عمليات الإنتاج، ولمل أهم الأسباب التي أدت إلى ذلك هو دخول الحكومة نفسها مستثمرا في عمليات النفط، مما عظم مجمل دخل الحكومة بالقياس إلى بقية البلدان المصدرة للنفط التي لا تشترك بصفتها مستثمرا في العمليات.

مشاركة البلد كمستثمر في عمليات النفط لها عدة منافع، وكذلك عدة مساوئ. سبق وأن ذكرنا أهم المساوئ في القسم 1-2 أعلاه، وسنعود الله بحثها مجددا في القسم 8-5 أدناه. فيما يتعلق بالمنافع نذكر بالطبع الزيادة الملحوظة في حصة الحكومة من الربع الصافي الذي بلغ في حالة النرويسج ما لا يقل عن 80 في المائة من صافي الأرباح في بعض الحالات. الهدف من هذه المنفعة لا ينحصر في زيادة الربع للحكومة، بل يتجاوز ذلك إلى زيادة نفوذ الحكومة في أهم القرارات التي يتخذها حاملو التراخيص، وذلك بحكم حصة الحكومة الكبيرة في الاستثمارات المهمة.

من المكن طبعا أن يدعي البعسض أن توفير النفوذ للحكومة على القسرارات التي يتخذها حاملو التراخيص يمكن أن يحقق دون اللجوء إلى مشاركة الحكومة بصفتها مستثمرا في عمليات النفط. ويمكن الإشارة في هسنا الصدد إلى أن الحكومة النرويجية لم تستعمل في الواقع حقها في التصويت ولو مرة واحدة إلى حد الآن، لاسيما أن هذا يقتضي قرارا من قبل وزير النفط. مع هذا فإن مشساركة الحكومة ماليا بصفتها مستثمرا يعطيها حقا معنويا في الدفاع عن وجهات نظرها داخل مجالس إدارة التسنيل عند وضع الخطط المتعلقة بتطوير الحقسول والإنتاج من قبل حاملي التراخيص. ويمكن إنصافا أن نقول إن شركات النفط إلى حد الآن أبدت اهتماما بمراعاة وجهات نظر الحكومة عند اتخاذ قراراتها بعيث لم يكن هناك أي مبرر للحكومة لاستعمال حقها في التصويت من أجل

التأثير في القرار عن طريق التصويت. على العكس فإن موقف الحكومة في حالات النزاع الحاد كان في اتجاه إيجاد حل وسط يرضي المصالح المختلفة من دون أن يؤذى مصلحة الحكومة بوصفها مستثمرا.

على الرغم مما ورد أعسلاه بخصوص التجرية النرويجية فإن موضوع الشيتراك الحكومة بوصفها مستثمرا في عمليات النفط، ومن ثم نطاق هسنا الاشتراك وطبيعته، أمر وعسر ومعقد يجب أن يقومه البلد المنتج بحدر قبل الركون إليه، من الأشياء التي يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار هي الظروف المالية التي يمر بها البلد والكفاءات المتوافرة في البلد للعناية بهذا الاشتراك حين اتخاذ القرار، ما حمل النرويج على اتخاذ قرارها يرتكز بالطبع على ظروفها الملائمة في مطلع السبعينيات، والتي سبق أن بحث مفصلا في الفصل السادس أعلاه، إن احتمال توافر مثل هذه الطروف في بقية البلددان المنتجة للنفط أمر يجب أن يترك لهذه البلدان للتأمل فيه، على الرغم من كونه بصورة عامة احتمالا ضئيلا.

أحد الأشياء التي يجب اعتبارها عند تقييم مشاركة البلد مباشرة بوصفه مستثمرا في عمليات النفط هو قابلية البلد لتجنيد الكفاءات التقنية والبشرية اللازمة للعناية باستثماراتها . من الجهة الأخرى يجب على البلد أن يعتني بتوفير عدد مناسب من الاستثمارات النفطية يمكنه من تنويع الفرص بصورة تحمي الاستثمارات من عنصر المجازفة في أي مشروع منفرد . في حالة النرويج كان البلد يقف أمام مشاريع عملاقة متعددة للاستثمار في السبعينيات . لهذا كانت مشاركة البلد في المشاريع الصغرى والأكثر مجازفة محمية إلى حد كبير من قبل الربع المضمون والجزيل من الحقول العملاقة . إضافة إلى هذا فإن الاستثمارات الحكومية المتعددة في بقية القطاعات ، إلى جانب الوضع الاقتصادي المشجع في البلد كانت تمثل ضمانا آخر لتحمل بعض النكسات إذا اقتضى الأمر ذلك .

# تعديلات في النظام الضرائبي العام 1972

في الاقتراع البرلماني الرقيم 65 (1971 - 1972) قدمت الحكومة بعيض التعديلات لقانون الضرائب من العيام 1965، وقد اقترح القانون الجديد تغيير ضريبية المحافظات من 15 في المائة في قانون 1965 إلى 20 في المائة وفق القانون الجديد. كذلك اقترح القاندون الجديد إلفاء الإعفاء الذي كانت الشركات تتمتع به مما يسمى صندوق توزيع الضرائب وأعاد سير مفعول هذه الضريبة بنسبة 3 في المائة. إضافة إلى هذا اقترح القانون الجديد تغييرات بسيطة أخرى تتعلق بنقل بعض الأعباء الضريبية من شركات النفط إلى مساهميها بحيث يبقى العبء الضرائبي بصورة عامة على المستوى نفسه الذي كان فيه بموجب قانون 1965.

كذلك، أدخل قانسون 1972 تغييرا في تركيب الرسسوم التي تدفعها الشركات لاستعمالها مساحات معينة من الأرض (رسم المساحة). وبينما كان مستوى الإتاوة مثبتا على 10 في المائة من الإنتاج في قانون 1962، أدخل قانون 1972 جسولا متصاعدا يبدأ من 8 في المائة، حيث يكون الإنتاج أقل من 40 ألف برميل يوميا إلى 16 في المائة عندما يبلغ مستوى الإنتاج معدل 350 ألف برميل يوميا أو أكثر. كذلك أدخل القانون الجديد مبدأ جديدا يمنع الرجوع إلى مستويات أقل للإتاوة مهما انخفض مستوى الإنتاج بعد أن بلغ القمة.

غير أن القواعد الجديدة فيما يخص الإتاوة تشمل فقط الحقول التي يتسم تطويرها بعد صدور القانون في 1972، وادعت السلطات أن القصد من إجراء التغييرات في دفع الإتاوة كان لتعويض بعض التسهيلات التي منحت في دورة الترخيص الثانية. ناحية آخرى ادعت الشركات أنها عوضت عن هذه التسهيلات عندما وافقت على دخول الحكومة كمستثمر يشاركها في الربح وفي بعض الحالات بدون تحمل التكاليف والمجازفة في عمليات التنقيب.

### التعديلات في 1975

نتيجة للارتفاع الهائل في أسهار النفط العام 1973 تعدت الأرباح في بحر الشهال توقعات كل من الشركات والحكومة على حد السواء، وفي العام 1974 عينت الحكومة النرويجية لجنة خاصة كلفتها إعادة النظير في موضوع مجمل الرياع الحكومي من عمليات النفط، وبعد دراسة الجوانب الاقتصادية والقانونية المتعلقة بالموضوع توصلت اللجنة

إلى أنه يمكن تبرير إجراء تعديلات في النظام الضرائبي على أساس التغييرات المهمة التي طرأت في صناعة النفط الدولية. لذلك اقترحت اللجنة عدة طرق يمكن استعمالها لمنح الحكومة حصة عادلة من الأرباح الإضافية الناتجة عن ارتفاع أسعار الزيت منذ الدخول في المفاوضات في المام 1965.

بعد كثير من الاحتجاجات من قبل شركات النفط قدمت الحكومة إلى البرلمان مسودة لقانون جديد أقر أخيرا في العام 1975، ويمكن تلخيص التغييرات التي جاء بها القانون بما يلى:

- 1 بقيت الإتاوة على نفس المستوى الذي كانت فيه بموجب قانون 1972 ، أي بين 8 في المائة و16 في المائة . مبدئيا لا يُسمح بخصم أي تكاليف من الإتاوة غير أنه يمكن خصم الإتاوة ذاتها من مجمل المائدات من أجل حساب الضرائب الأخرى.
- 2 حددت نسبة ضريبة الشركات الاعتيادية على 50.8 في المائة كما هي الحال بالنسبة إلى بقية الصناعات على الأرض اليابسسة في النرويج. كذلك حدد القانون أن تسترجع التكاليف خلال ست سنوات بالنسبة إلى معدات الإنتاج والأنابيب وبقية وسائل النقل كما كانت الحالة على الأرض اليابسسة. غير أن القانون سمح بمنح بعض التسهيلات في الحالات الخاصة التي تقتضى ذلك.
- 3 أدخل القانون ضريبة خاصة (ضريبة الربح الفائض) على مستوى 25 فــي المائة يحسب على أســاس الربح الصافي، وفي حسباب الضريبة لا يســمح بخصم الأرباح الموزعة على المساهمين، غير أنه من المكن خصم كمية معينة تسمى بالدخل المغنى.
- 4 لغرض حساب الضريبة خول القانون السلطات الحكومية بتحديد ما يسمى بـ «السـعر الاعتيادي» للزيت الذي يحسب مبدئيا كسعر يستعمل في سوق حرة.

الغايسة من اقتسراح ضريبسة الربح الفائض هي المسماح للمسسئثمر بالاحتفاظ بحصة صغيرة من الأرباح البالغة الناتجة عن الأسسعار العالية للزيت، بينما تعاد بقية الأرباح إلى الحكومة كضريبة فائض.

# التمديلات في العام 1986

كما سبق ذكره في الجزء الأول من الكتاب، قدمت الحكومة النرويجية تمديلات مهمة في النظام الضرائبي في العام 1986، كمحاولة لتشهيع الشركات على الاستمرار في الاستثمار على الرغم من الانخفاض الشديد في أسعار الزيت الذي بدأ في أواخر الثمانينيات واستمر طوال التسمينيات. ومن الجدير بالذكر أن الحكومة كمقابل لتسهيلاتها أصرت على أن تقوم الشركات بجهود جدية من أجل تقليص تكاليف التطوير والإنتاج.

# بعض العوامل المرقلة لتحقيق الكفاءة في الأداء

بعد تشسريع ضريبة الربح الفائض في العام 1975، إضافة إلى دخل الحكومة بوصفها مستثمرا (عن طريق ستاتويل أو مباشرة)، بلغت حصة الحكومة من الأرساح في بعض الحالات 80 في المائة. ولا شسك في أن ضمان هذه النسبة العالية من الأرباح للحكومة هو في حد ذاته فوز كبير للبلد، مع هذا كانت هناك نتائج سلبية غير متوقعة نتيجة النظام الضرائبي المستعمل في النرويج.

نتيجة لرغبة الحكومة في الاحتفاظ بأكبر عدد ممكن من الشركات

العاملة في النرويج مُنحَت الامتيازات منذ دورة التراخيص الثانية فصاعدا للجموعة من الشركات في كل رقعة وليس لشركة واحدة. واختلف عدد الشركات في أي مجموعة بين ثلاث وخمس شركات، من بينها الشركة الوطنية ستاتويل أو إحدى الشركات النرويجية الأخرى. لهذا السبب كانت حصة أي شركة في الرقع المختلفة لا تتجاوز 15 في المائة. لا شك في أن هذه النسبة المنخفضة أدت إلى كثير من التذمر من جانب شركات النفط، مين أجل الإنصاف فإن لإصرار البليد على ضمان 80 في المائة من الربح الصافي من عمليات النفط عواقب حسنة وأخرى سيئة بالنسبة إلى الشركات العاملة في النرويج. وبهدف تقهم هذه المساوئ علينا أن نتصور الحالة حيث يكون المشيغل مالكا لـ 15 في المائة فقط من الحصص في رقعة حدث فيها اكتشاف وتطوير حقل عملاق للنفط. حقيقة أن المشغل قصد دفع 15 في المائة مين الخاطر رقعة حدث فيها اكتشاف وتطوير حقل عملاق للنفط. حقيقة أن المشغل قصد دفع 15 في المائة مين الحصت من الخاطر

### النموذي النرويجي

بقيت محدودة بتلك النسبة . وبحكم المستوى العالي للضرائب (إلى حد 80 في المائة) فإن الحكومة في الواقع تضمن استرجاع التكلفة لكل المستثمرين قبل دفع الضرائب. لهذا فإن تعرض المستثمر لأعباء المجازفة يكون طفيفا جدا .

مع هذا يمكن القول بأن تأثير النظام الضرائبي على تشجيع الكفاءة في الأداء قد يكون سلبيا . السبب في هذا أن المستوى العالي للضرائب يعطي المستثمر تشجيعا غير مباشر لتعظيم القيمة الشكلية لمعدات الإنتاج من أجل الدعاية لشركته، علما أن نسبة عالية من التكاليف تدفع من قبل الحكومة (تخصم التكاليف من جملة الدخل قبل دفع الضرائب من قبل الشركة)، وكذلك من قبل بقية المستثمرين . لقد كان هدنا الجانب ولا يسزال موضع جدل جدي بين الشركات وكذلك داخل الأوساط النرويجية الإدارية .

### 8 - 5 الجهاز الحكومي لإدارة عمليات النفط

### 8 - 5 - 1 التعامل الدولي

# الوزارة السؤولة

بمجرد ثبوت وجود النفط في أي بلد يجب أن يفكر البلد جديا، ليسس فقط في السياسة التي يرغب في اتباعها لتحقيق أهدافه من صناعة النفط، بل أيضا بنوع الجهاز الحكومي الذي يرغب في استعماله لإدارة قطاع النفط، في أغلب الحالات تترك الأمور المتعلقة بسياسة النفط لوزارة مناسبة (كوزارة النفط أو وزارة الطاقة أو وزارة التعدين أو وزارة الصناعة) بحيث يصبح الوزير حلقة وصل إلى مجلس الوزراء، ومن ثم إلى مجلس النواب حيث تتخذ القرارات السياسية المهمة للبلد.

من المتاد أيضنا أن تعمد الوزارة إلى خلق هيشة إدارية داخلها أو تحتها مباشرة (مديرية أو سلطة أو معهد أو شركة وطنية) تتولى المهام التقنية والتفصيلية التي تسند مسؤوليات الوزير في تتبع عمليات النفط والتأكد من تطبيقها على الصورة الصحيحة. الخلط المؤسف بين المهام الإدارية والتجارية

في كثير من البلدان التي دخلت عمليات النفط في أواسط القرن الماضي كان من المعتاد أن تترك المهام الإدارية والتجارية معا إلى الشركة الماضي كان من المعتاد أن تترك المهام الإدارية والتجارية معا إلى الشركة الوطنية في البلد، وكان من المعتاد أيضا أن تمتلك الحكومة 100 في المائة من الحصص في الشركة الوطنية، وأن تكون الوزارة ممثلة في مجلس إدارة الشركة على الأقل بمستوى وكيل وزارة، في كثير من الأحيان كان الوزير يترأس مجلس الإدارة في الشركة الوطنية، تحت ذلك التنظيم الحكومي كانت شركة النفط الوطني تمنح جميع حقوق التنقيب والإنتاج في البلد ويترك لها مهمة إشراك الشركات الأجنبية إن شاءت بشروط هي اتنقق عليها مع الشركات المختارة من قبلها، وكان ذلك يمني في الواقع أن المفاوضات كانت تدار من قبل الشركة الوطنية مع مشاورة الوزارة في أهم المراحل، بعد إتمام المفاوضات وتوقيع المقد في كل حالة كانت المقد يقدم للوزارة أو لمجلس الوزارة أو لمجلس النواب للتصديق عليه.

فيما يخص نوع المقد الذي كانت الشركة الوطنية توقعه مع الشركات الأجنبية فلقد ساد استعمال عقد مشاركة الإنتاج بين الشركات والدول التي مازالت تطمح إلى اكتشاف النفط، وكما سبق ذكره عند مناقشة هذا النوع من المقد في الشعبة 1-8-9 أعلاء، تتسلم الحكومة حصتها من أرباح النفط في شكل حصة من نفط الربح، لهذا فلقد كان من الطبيعي أن تتسلم الشركة الوطنية هذه الحصة (كحامل الترخيص الوحيد نيابة عن الحكومة) وتتصرف بها كما تشاء وليس الحكومة نفسها.

كذلك فلقد سبق أن ذكر في الشعبة 1 - 3 - 9 أن الحكومة تتسلم إتاوة وضرائب متعددة من الشركات الدولية والشركة الوطنية. بحكم كون الشركة الوطنية ملكا كليا للحكومة فلقد جنح عدد كبير من الدول لترك الأرباح تتراكم في الشركة الوطنية بحجة تقوية وضع الشركة المالي لتحمل مسؤوليات أكبر في المستقبل. للأسف أدى هذا التساهل إلى تراكم الثروة والسلطة في الشركة الوطنية مع نتائج اجتماعية واقتصادية سيئة ابتعدت كثيرا عن النيات الحسنة التي كانت مقصودة من تعزيز الشركة الوطنية.

من المساوئ المؤسفة في هذا النموذج كان في كثير من الحالات الخليط المؤسيف بين المهمات الإداريية للدولة من جهية والمهمات التجارية من الجهة الأخرى، في أغلب الدول التي اختارت منح كل حقسوق التنقيب والإنتاج للشركة الوطنية في البلد، اختارت السلطات أن تعطى الشركة ليس فقط حريسة التصرف في الأمور التجاريسة وإنما تجاوزت ذلك إلى منحها صلاحيسات القيام بالمهام الإداريــة، وفي ضوء النتائج التــي أدى إليها هذا الخلط الخاطئ بين الإدارة الحكومية والمصالح التجارية كان ينبغى للسلطات الحكومية الاحتفاظ بالصلاحيات الإدارية داخل الهيكل الإداري العام للحكومة مـن أجل أن تقوم بها بشـكل موضوعي ومحايــد، بعيدا عن المصالح التجارية البحتة التي خلقت الشركة أساسا للتركيز عليها لغاية تنفيذ مصالح الدولة التجارية من عمليات النفط، ولقد أدى هذا الخلط بين الأدوار المتباينة إلى تشبويه العلاقات بين الشركة الوطنية والشركات الدولية، لأن الشــريك أصبح في الوقت نفسه المراقب الحكومي على حسن أداء الشــركات الدولية، بينما انعدم وجود من يراقب الأخطاء والتجاوزات التشفيلية والتجارية التي تقوم بها الشركة الوطنية ذاتها. بعبارة أوضح فلقد فقد دور الإشراف الحكومي هيبته ووقاره عند الشركات الدولية عندما امتزج هذا الدور الوقور بالمصالح التجارية التي هي الأساس في خلق الشركة الوطنية. ويمكن القول كذلك إن هذا النمط في توزيع مهام الحكومة أثر سلبيا في الوقت نفسه في الثقية اللازمة بين الشيركات فيما بينها من ناحيية، بعضها البعض، والشركة الوطنية التي كان لابد للجميع من مجاراتها.

تدل التجارب الدولية على أن المنافسة بين الشركات لا تخدم البلد المضيف بالصورة المنشودة إلا إذا توافر في الجهاز الحكومي مرجع يقوم بدور الانتقاد والتحكيم والفصل بصورة عادلة وموضوعية يحترمها الجميع، وللأسف لا يمكن للشركة الوطنية، مهما حاولت، أن تقوم بهذا السدور المهم لأنها في طبيعة دورها التجاري والتشغيلي ملزمة بالدفاع عن هذه المصالح، مما يجعل قابليتها للإشاراف الموضوعي على أعمال

### مطلم جوهرية في النحج الترويجي

الشركات الأخرى - المنافسة أو المشاركة لها - موضع الشك والظنون. بمبارة أخرى لا يمكن للشركة الوطنية أن تدعي بالحياد أو الموضوعية ما دامت لها مصالح تجارية واضعة في القطاع نفسه.

نتيجة للعواقب السلبية المقرونة بخلط مهمات المراقبة الحكومية مع مهمات الحكومة التجارية وتفويض الدورين معا إلى الشسركة الوطنية، تخلست كثير من الدول عن هذا النهج، غيسر أن الحل الإداري الأمثل بقي وما زال موضعا للنقاش.

# تنظيم الدور التجاري الحكومي

عندما يقرر أي بلد أن يسهم تجاريا في عمليات التطوير والإنتاج، يثير القرار ســـوالا مهما يتعلق بكيفية خلق الجهاز المناسب لتولي هذه المصالح. وفــي ضــوء ما ورد أعلاه يبدو أنــه من الأفضل للحكومة أن تشــكل كيانا تجاريا مســتقلا يركز على تعظيم الفائدة التجارية للحكومة تحت الشروط المقــررة من قبل الســلطات الحكومية. ويمكن أن يتخذ هذا الكيان شــكل شــركة أو مصلحة تقوم بمختلف العمليات التشفيلية أو الصفقات التجارية التي تساعد على تعظيم الفائدة للحكومة. وقد تشمل مهمات الشركة اتخاذ القرارات اللازمة فيما يتعلق بالمشاركة في تطوير الحقول أو تمويل حصص القرارات اللازمة فيما يتعلق بالمشاركة في تطوير الحقول أو تمويل حصص أو التصرف بنفط الربح أو التيام بتطوير الكفاءات البشــرية في كل هــذه المجالات وغيرها داخل الشــركة أو المصلحة. ومــن المهم في هذا المجال التأكيــد على أن قرارات الشــركة أو المصلحة الوطنية لا بــد أن تكون خاضعة للموافقات الحكومية المعادة في البلد بالنسبة إلى شركات النفط بغض النظر عن جنسيتها.

فيما يخص المهام المتعلقة بسياسة النفط ومهمات المراقبة والإدارة في قطاع النفط، فمن الطبيعي أن تُعهد هذه المهام إلى دواثر داخل الوزارة أو هيئات شبه مستقلة تحت إشراف الوزارة المباشر، ومن المهم هنا ألا تكون هناك أي علاقة هيكليسة بين الوزارة والشسركة الوطنية تميز الأخيرة عن بقية شسركات النفط العاملة في البلد، والحفاظ على موقف الوزارة بصفتها مرجعا محايدا في إدارة عمليات النفط هو شرط جوهري لخلق وإدامة تنافس إيجابي بين الشركات،

### النموذي النرويجى

يمكن تلخيص أهم الفوائد من تشكيل شركة وطنيسة في البلد بالنقاط التالية:

- 1 تشكيل هيئة تجارية مستقلة بسساعد على تقليل احتمال إسقاط الوزير أو الحكومة نتيجة لأخطاء تشغيلية أو تجارية بحتة بعيدة عن مهمات الوزير التقليدية وتأثيره المباشر الفعلى.
- 2 تشكيل شركة مستقلة كليا يساعد على فصل الدور التجاري عن
   المهام السياسية والتشريعية والإدارية التقليدية للوزارة.
- 3 استقلال الشركة التام عن مصالح الدولة التقليدية يساعد الشركة على النمـو والتطور، بوصفها كيانا تجاريا يضـع الكفاءة والخبرة التجارية في طليمة الأهداف، مما يسـهل تحقيق أهداف الحكومة من مشاركتها كمساهم في عمليات النفط.

بعد تشكيل شركة وطنية مستقلة، لابد للحكومة من وضع القواعد والإجراءات العامة لعملية خلق وتعظيم القيمة من قبل الشركة. بالأخص ينبغسي على الحكومة أن تحدد بوضوح شروط تسليم الربع من عمليات الشركة لخزانة الدولة. وكما سبق ذكره أعلاه، يسدل التاريخ على أن الشركات الوطنية في كثير من البلدان تمكنت من تأجيل أو منع تسرب الشركات الدولة. لهذا لا بد للحكومة من وضع سياسة رصينة لجمع ريح النفط والتصرف فيه، إذا كان هناك أي شلك حول قدرة الحكومة على تسلم ربع النفط من الشركة الوطنية أو حول نسبة هذا إلى مجمل ربح الحكومة فقد يكون من الأفضل النظر جديا في البدائل المكنة التي توفر دخلا أكبر أو أضمن للخزانة. بما في ذلك اللجوء إلى جمع الضرائب مباشرة من دون السماح لتراكم الثروة في الشركة الوطنية أو على الأقل متحديد الجزء الذي يمكن للشركة الوطنية الاحتفاظ به.

### الكفاءة

يجب أن نتذكر أن جهاز الحكومة لإدارة النفط هو الواجهة التي تراها شركات النفط عند التعامل مع البلد، من عادة الشركات الراغبة في دخول بلد معين لأول مرة أن يعمدوا إلى زيارة البلد وبالأخص المؤسسات المسؤولة عن النفط، ومن الأمور التي ترغب الشركات في تقديرها في ذلك الوقت المبكر هو: أولا مدى تفهم البلد لطبيعة صناعة النفط بصورة عامة، وثانيا الوثائق التي تحدد وتوضح الأهداف التي ينشدها البلد، وراء استغلال مصادره النفطية. وكلما نجح البلد في الجمع بين هذين الجانبين زادت فقد الشركات بسلامة استثمار أموالها في ذلك البلد.

من المساكل التي تواجه أي بلد يدخل صناعة النفط لأول مرة عدم وجود أي علاقة وجود أي تجارب للبلد في هذه الصناعة، ومن ثم عدم وجود أي علاقة مع شركات النفط، وإضافة إلى انعدام التجرية والخبرة عند سلطات البلد هنالك في أغلب الحالات عراقيل وصعوبات ناتجة عن الاختلاف الحضاري بين الطرفين، لهذا السبب تلجأ كثير من البلدان إلى استعمال المشاورين في المراحل المبكرة من التحضير لجولات التراخيص قبل أن يباشر البلد تطوير كفاءاته في قطاع النفط، ومن دون شك يستفيد البلد كثيرا من استخدام المشاورين، غير أن الفائدة قد تكون محدودة إن لم يكن هناك اتصال مباشر بين المشاورين وأصحاب القرار في جهاز الدولة.

بعد أن تحصل أي شركة على ترخيص من الحكومة تصبح في الواقع أكثر

اعتمادا على كفاءة وقدرة الإدارة الحكومية لقطاع النفط. في فترة التنقيب مثلا، يعتمد حامل الترخيص على موافقات من الحكومة من أجل القيام بالمسوحات الجيوفيزيائية وعمليات الحفر، وفي دور التطوير يتصاعد حجم الاستثمارات إلى أضعاف ما هي عليه في دور التنقيب، لذلك يزيد اعتماد المستثمر على تسلم الموافقات اللازمة بأسرع وقت، لأن أي تأخير يعني صرف أموال طائلة في فترة الانتظار قد تؤدي إلى أضرار اقتصادية حاسمة بالنسبة إلى المشروع، أضاف إلى ضرورة تحاشي التأخير في الاتصالات الجارية بين السلطات والشركات، يجب التفكير أيضا في الفوائد والتحسينات الكبيرة التي يمكن تحقيقها إذا ما تمكن الطرفان من التماون الفعال من أجل تقليل التكلفة وزيادة الإنتاج من دون الإضرار بنسسبة الاستخلاص، وبالطبع لا يمكن تحقيق تعاون مثمر بين الطرفين من دون أن تكون هناك ثقة متبادلة بينهما، ومن جملة العوامل المهمة في خلق وتوثيق الثقة الحرص على تبادل الملومات والآراء بين الطرفين بحرية وأمسان، بحيث يتمكن الطرفان من

إجراء حوار متنور ومثمر يخدم المصالح المستركة بينهما. وتقتضي الثقة أيضا أن يكون كلا الطرفان متفهما لأهداف وصعوبات وطبيعة العمل لسدى الآخر. وتدل تجارب الدول على أن توافر الخبرة والقدرة التقنية بين الطرفين يشكل عاملا مهما في توفير الثقة على المستوى التشفيلي، وبالأخص حين تشكل الجوانب التقنية عنصرا مهما يؤثر مباشرة في اقتصاديات المساريع، وفي حالة عدم توافر المستوى المطلوب من الكفاءة والخبرة، إما من جانب السلطات وإما بين موظفي الشركة الذين بمثلونها، يصعب تحاشى سوء الفهم، مما يمنع أو يعرقل التعاون المثمر.

## الحجم الأمثل للسلطة الإدارية للنفط وسرعة تطورها

في بداية عمليات النفط في أي بلد، وخاصة قبل اكتشاف الزيت أو الفاز، يجب أن يكون حجم السلطة المسؤولة عن منح التراخيص متواضعا، لأن الأعمال في هذه الفترة محدودة في العدد والنوعية. فعلى سبيل المثال تشمل أعمال السلطة في هذه الفترة عادة: تقييم المصادر النفطية. اختيار المناطق المناسبة لجولات التراخيص. تشجيع الشركات على تقديم الطلبات للتنقيب. إعلان الجولات، التفاوض مع الشركات، منح التراخيص وبعده متابعة عمليات التنقيب، وفي حالة تراكم المهام ولتقديم الخبرات المتممة في أي وقت يمكن استعمال المستشارين بدلا من زيادة عدد الموظفين في السلطة.

في الحالات الاعتيادية لا تؤدي عمليات التنقيب إلى اكتشافات قبل مضي بعض السنوات. كذلك من المتوقع أن يمر بعض الوقت قبل تطوير الاكتشافات. وفي أثناء ذلك تستمر السلطة الحكومية للتراخيص في تقييم احتمال الانتقال إلى مرحلة التطوير والإنشاج. وتخطط لتوظيف وتدريب الكفاءات اللازمة بناء على ذلك. من الناحية العملية يجب النظر جديا بتوسيع حجم وكادر السلطة عندما تعلن إحدى أو بعض الشركات استعدادها لتطوير بعض الحقول. تمثل الخطوات التي تقوم بها شركات النفط عند تقييم القيمة التجارية لأي اكتشاف، وبعد ذلك الدراسات والبحوث التي تجريها الشركات لاختيار أنجع الطرق لتطوير الحقل، تمثل الخطوات فرصة ثمينة للسلطة الحكومية لتدريب موظفيها الجدد.

ومن الجدير بالذكر أن هذا التدريب يكون في الوقت نفسه مهما بالنسبة إلى مهام تتبع عمليات التطوير والإنتاج، ليس فقط بخصوص الحقل ذاته وإنما أيضا الحقول الأخرى التي يتم اكتشافها وتطويرها في المستقبل.

من المهم التأني في توسيع السلطة الحكومية، خاصة إذا لم يكن هناك ازدياد فوق المعتاد في عدد الحقول، على أي حال يجب التمسك بالمبدأ القائل بن التوسع نوعيا هو أهم بكثير من التوسع حجما، من الناحية الأخرى فإن الحفاظ على الكفاءة في أي مؤسسة يكون أكثر صعوبة عندما تكون المؤسسة في طريقها إلى التوسيع السريع، لذلك قد يشكل مثل هذا التوسع العاجل تهديدا للملاقات المثمرة بين السلطة والشركات العاملة في البلد.

## 8 - 5 - 2 التجرية النرويجية

كما سبقت مناقشيته تحت الجزء الأول من هذا الكتاب، عُهدت أغلب امور النفط قبل بداية عمليات النفط في منتصف السيتينيات إلى وزارة الحارجية. غير أن المسؤولية الرسمية لإدارة أمور النفط أحيلت إلى وزارة الصناعية والمصادر المعدنية بعد الشسروع في دورة الترخيص الأولى في الصناعية والمصادر المعدنية بعد الشسروع في دورة الترخيص الأولى في التي تكونت في البداية من ثلاثة موظفين فقط، وفي بداية السيعينيات كانت الشعبة تقوم بإدارة كل المهام الإدارية، إضافة إلى المصالح التجارية التي اكتسبتها الحكومة منذ دورة الترخيص الثانية التي بدأت في 1969. غير أن هيذا تغير في 1972 عندما أعيد تنظيم السيطات الحكومية بعيث تولت مديرية النفط النرويجية المستحدثة في ذلك العام أكثر المهام المنظمة، بينما نقلت المصالح التجارية لشيركة النفط الوطنية (سيتاتويل) التي شكلت لهذا الغرض في السنة نفسها (انظر القسم 2 – 8).

## تنظيم الدور التجاري الحكومي

مند الحصول على حق المشاركة في عمليات النفط في أثناء دورة التراخيس الثانيسة كان موضوع خلق الهيكل التنظيمسي المناسب للقيام بهده المصالح ودور هنذا الهيكل وتأثيره في

التنظيم العام لقطاع النفط في البلد موضع التأمل والنقاش في الأوساط الحكومية. ويمكن تلخيص هنده الجوانب المهمة من التجرية النرويجية فيما يلى.

السبب المباشر لتشكيل شركة النفط الوطنية (ستاتويل) العام 1972 كان تحويل المصالح التجارية الحكومية في قطاع النفط من الوزارة إلى الشركة. وبهذه الطريقة كان من المكن خلق بعد السياسي بين الوزير المسؤول عن النفط ومصالح الحكومة التجارية والتشغيلية المحتقة التي تترتب على قرار مشاركة الحكومة في هذين المجالين.

بعد تشكيل ستاتويل في 1972 تركز النقاش على السبل المتوافرة أو المطلوبة للتأكد من خضوع سياسة وأعمال ستاتويل للسيطرة الكافية من كل من الحكومة والبرلمان. ومن جملة الجوانب المهمة في النقاش كان نوع التقارير التي تقدمها ستاتويل للسلطات الحكومية والبرلمانية. في التقرير الرقم 113 للبرلمان في سنة 1972 ذكرت الحكومة ما يلي بخصوص السيطرة على ستاتويل من قبل الحكومة والبرلمان:

وضي هذا المجال تدود الدوزارة أن تؤكد تمكن السلطات في كل الأوقات من السيطرة على فعاليات سيتاتويل، فبالنظر إلى أن الدولية تمليك 100 في المائة من الأسهم في سيتاتويل فهي مخولة التوجيه الثام لسيتاتويل بموجب القانون حول شيركات الساهمة العامة.

وفق القانون النرويجي يشكل الوزير الهيئة العامة للشركات التي تملكها الحكومة 100 في المائة، والتي تعمل تحبت إدارة وزارته، ويقتضي هذا أن يُعقد المجلس العام للشركة ما لا يقل عن مرة بالسنة، وللوزير الحق في الدعوة إلى اجتماعات اضطرارية إضافية للمجلس إذا اقتضت الظروف ذلك، في حالة سيتاتويل بالذات كان الغرض من تشكيلها، إضافة إلى تولي المسالح التجارية، مساعدة - الحكومة في تنفيذ سياستها النفطية على المستوى التشفيلي عن طريق تعاونها المباشر مع بقية حاملي الترخيص، لهنذا الفرض كانت هناك ضرورة المتديم التقارير للحكومة – وبعدها بصورة غير مباشرة للبرلمان – من

أجل تتبع دورها في التأثير على العمليات الجارية قبل أن يتوصل حاملو التراخيص إلى قرارات يستعصي التأثير فيها لاحقا من قبل السلطات عند عرضها لهم للموافقة والتصديق.

يجب التأكيد مجددا في هذا الخصوص من أن الوزير المسؤول لا يتمكن من التأثير في قرارات الشركة الوطنية ستاتويل إلا عن طريق دوره كالمجلس من التأثير في قرارات الشركة الوطنية ستاتويل إلا عن طريق دوره كالمجلس المتماع رسمي لبحث الأمر، يدون فيه محضر رسمي للاجتماع، وكأي عمل آخر يقوم به الوزير عليه أن يتذكر أنه مسؤول تجاه البرلمان الذي يحاسبه إذا ما أساء الأداء أو انحرف عن التشريعات التي تخص العمل ذا الشأن، ولقد توصل البرلمان إلى هذا الحل من أجل تحاشي قرارات أو تصرفات من قبل الوزير المني تتبعث عن أغراض سياسية أو شخصية ضيقة، ولا تتمتع بالأغلبية اللازمة في البرلمان.

من 1973 فصاعدا تسلمت ستاتويل مسؤولية إدارة المصالح التجارية للحكومــة إضافة إلى إدارة حصصها المباشــرة بالذات، وعليــه فقد خُولت ستاتويل كذلك استعمال حصة الحكومة بالنسبة المحددة في الترخيص عند التصويت داخل مجلس إدارة الشراكة (غير المتحدة) التي تدير عمليات النفط في الترخيص المعنى، ولم تفرق قواعد التصويت في ذلك الحين بين الأصوات التي تمثل حصية الحكومة وتلك التي تمثل حصص سيتاتويل. غير أن هذه القواعد للتصويت تغيرت فيما يسمى الآن إصلاح ستاتويل في العام 1984 (راجع كذلك الفقرة 3-10-2 أعلاه). كنتيجة لهذا الإصلاح فصلت حصص مشاركة الحكومة (التي أطلقت عليها تسمية (SDFI عن حصص ستاتويل البحتة. وابتداء من هذا التاريخ لم يعد من حق سستاتويل استعمال أصوات الـ SDFI إلا إذا أوعز الوزير المسؤول لإدارة مستاتويل في كتاب خطى إن عليها أن تستعمل هذا الصوت لحماية مصالح وطنيــة حيوية، من الناحية العملية فعلى الوزير قبل إصدار مثل هذا الإيعاز الخطى أن يتأكد من مساندة البرلمان عن طريق المشاورة معه. ولقد استمر هذا الترتيب الجديد حتى العام 2001 حيث سمح استاتويل ببيم قسم من حصصها للقطاع الخاص، كنتيجة لهذا القرار، قررت الحكومة تشكيل شركة خاصة (PETORO) للقيام بإدارة حصة الحكومة المباشرة المتبقية في SDFI.

# تأكيد فصل المهام التجارية عن مهام الحكومة الإدارية

في الاقتراح نفسه الذي قدمته الحكومة بخصوص تشكيل ستاتويل كاداة للقيام بمصالح الحكومة التجارية في عمليات النفط حُول أيضا كثير من مهام المراقبة إلى مديرية النفط النرويجية NPD التي استحدثت لهذا الفرض. ولأجل تأكيد الاستقلال الحرفي لهذه المديرية كمؤسسة تقنية محايدة وموضوعية عُبِّن مجلس إدارة مستقل من قبل وزارة الصناعة السؤولة عن النفط في ذلك الحين (نقلت المسؤولة لاحقا لوزارة خاصة بالنفط والطاقة) لإدارة شؤون المديرية. غير أن مجلس الإدارة ألغي في اللم 1991 وأصبحت المديرية تابعة إداريا إلى وزارة النفط فيما يخص أمور النفط. ومن الأسباب التي دعت إلى تشكيل مجلس الإدارة في البداية هو تطمين الشركات الدولية العاملة في النرويج إلى أن المديرية ستقوم بههامها من دون أي تحيز للمصالح النرويجية المختلفة في عمليات النفط. السبب الآخر لهذا الإجراء كان التأكيد على تمسك المديرية بمبادئ السبلامة والصحة وحماية البيئة وتعظيم استخلاص الزيت في عمليات النفط. كذلك القيام بمهام المديرية بإخلاص ونزاهة عند مراقبة العمليات النفط. كذلك القيام بمهام المديرية بإخلاص ونزاهة عند مراقبة العمليات من دون التحيز إلى أي من المصالح المختلفة المرتبطة بالعمليات.

بعد كارثة «برافو» في 1977 دار نقاش حاد في الصحف حول إمكان الجمع بين المهام الخاصة بإدارة مصادر النفط من جهة، وتلك التي تخص حماية السلامة والصحة والبيئة من الجهة الأخسرى في الوزارة ذاتها أو حتى المؤسسة نفسها (راجع الفقرة 2 – 9 – 4). في هذا النقاش حاولت مديريسة النفط بنجاح أن تشسرح وجهة نظرها بأن عزل هدنه المهام عن بعضها سيضعف كفاءة المراقبة الحكومية، لأنه سيؤدي إلى صعوبات عملية كبيرة في تنسيق هذه المهام بصورة فعالة بين مؤسسات منعزلة بعضها عن بعض. وأكنت المديرية أن مهمة التنسيق، وأن كانت داخل المؤسسة نفسها، تمثل اليوم تحديا مستمرا للإدارة في تلك المؤسسة. فضلا عن الصعوبات التي يمكن توقعها عند عزل المهام بين وزارات ومؤسسات مختلفة. وكمثال مهم لضرورة التنسيق المتقن ذكرت المديرية أن خطط تطوير الحقول أمر معقد وله في الوقت نفسه نتائج مهمة جدا من مختلف الجوانب. لذلك

تقتضي مصلحة البلد أن تكون نتيجة تقييم الخطية متوازنة بدقة وبعد اعتبار كل المصالح التقنية والاقتصادية المتشابكة، ومما يزيد الحاجة إلى جميع هذه المهام معاضرورة إكمال التقييم في أقصر وقت ممكن لتجنب التأخير في عملية التطوير وزيادة التكاليف لهذا السبب.

كنتيجة لمناقشة هسذا الموضوع تمكتت المديرية مسن الاحتفاظ بكل مهامها. غير أن السلطات العليا أصرت على أن تخضع المديرية إلى وزارتين مختلفين: وزارة النفط بخصوص إدارة مصادر النفط ووزارة العمل والأقاليم فيما يتعلق السلامة ولصحة والبيئة.

في أواخسر العام 2003 وبداية 2004 تم في النهاية تقسيم مديرية النفط إلى هيئتين منفصلتين: الأولى «مديرية السلامة» لرعاية شؤون النفط، والثانية «مديرية السلامة والصحة والبيئة تحت وزارة العمل والأقاليم، والثانية «مديرية النفط» للعناية بإدارة مصادر النفط تحت وزارة النفط، وعلى الرغم مسن الفصل الإداري بين المديريتين اتفقت كل الأطراف على أن تشترك المديريتان في البناية نفسها في ستاهانكر، بعيث يسهل الاتصال بينهما في الأمور التي تقتضى التنسيق.

### تحديد الصلاحيات بين مديرية النفط وستاتويل

ساندت كل الأحزاب السياسية فكرة تشكيل الشركة الوطنية ستاتويل منسذ البداية. وبعد تشكيلها عام 1972 حاولت إدارة الشسركة أن تختير صلاحياتها ومدى تأثيرها في وزارة النفسط، وبقيامها بتلك المحاولات، عرضت علاقتها مع مديرية النفط لاختبارات صعبة.

وعلى الرغم من أن نقساط الاختلاف وجدت حلها الطبيعي والصحيح مع مرور الزمن، بقيت الفوارق في الكفاءة والقدرة بين المؤسستين مصدرا للقلق. ومنذ البداية كانت ستاتويل حرة في بناء كوادرها وجهازها من دون أي تقييد من السلطات الحكومية، وفي بعض الأحيان بتشبيع فعال من هذه الجهات. من الجهة الثانية كانت مديرية النفط بصفتها دائرة حكومية اعتيادية تتقيد بكل التعليمات والتقييدات التي تفرض على الجهاز الحكومي بصورة عامة والتي تفرضها ميزانية وزارة النفط بصورة خاصة.

بفضل الجهود الحثيثة التي قامت بها مديرية النفط لتحسين كفاءاتها الفنية والإدارية تمكنت من إثبات قدرتها لتحمل المسؤوليات المناطة بها، سوء كانت في مراقبة العمليات أو كاستشاري للوزارة في الأمور التقنية. غير أن الشعور العام في البلد في بداية السبهينيات كان يعتبر كفاءات ستاتويل أحسن بكثير من كفاءات المديرية. بعد تحسن ملحوظ في موضع وكفساءات المديرية تعرض كادرها لضغوط كبيرة نتجت عن تسرب كثير من موظفيها إلى شركات النفط، إذ كان مستوى الرواتب أعلى بكثير من مستوى الرواتب أعلى بكثير من مستوى الرواتب الحكومية. واستمرت هذه المصاعب إلى منتصف من مستوى الرواتب الملطات الحكومية برنامجا خاصا للرواتب في مديرية النفط (راجع القسم 3-12).

السيطرة السياسية عن طريق الموافقة على خطط تطوير الحقول

عند إعدادة تنظيم الجهاز الحكومي لإدارة قطاع النفط في العام 1972 أصر البرلان على أن تقدم الحكومية كل خطط تطوير الحقول إلى البرلمان للمصادقة عليها قبل أن يقوم حاملو الترخيص باي خطوة للشروع في التطوير. كانت هناك أسباب متعددة لهذا القرار. أولا: كان البرلمان يرغب في التأثير في هذه العملية التي تتطلب اسستثمارات كبيرة جدا. ثانيا: كان البرلمان يرغب في تقدير النتائج الاقتصادية والاجتماعية التي يمكن توقعها نتيجية لعمليات التطوير والإنتاج. ثالثا: رغب البرلمان في التأكد من أن استخلاص الزيت سيكون على أعلى نسبة ممكنة في وجب خطة التطوير.

وسرعان ما اتضحت النتائج العملية لقرار البرلمان عندما قدمت أولى الخطط لتطوير الحقول للبرلمان من أجل الحصول على موافقته. تمثل خطط تطوير الحقول جهودا كبيرة تشهل اختصاصات حرفية متعددة ومعقدة. لهذا بدأ التساؤل عما إذا كان البرلمان في أي بلد قادرا على استيعاب محتوى الخطة والحكم عليها. لتقييم خطة التطوير يحتاج البرلمان إلى مشاورة موضوعية موثوق بها لشرح الجوانب الاقتصادية والتقنية المهمة في الخطة. وعند تحضير خطة التطوير

لموافقة البرلمان تقيم الوزارة مختلف الآراء والبحوث من قبل عديد من حاملي الترخيص والجوانب الأخرى المهتمة بالمشروع، إضافة إلى تقييم مديرية النفط والمستشارين الذين تستخدمهم الوزارة مباشرة. من حق البرلمان في كل الحالات أن يستدعي أيا من الأطراف المنية للاستثناس بآرائهم أو للحصول على معلومات أوفر بشأن جانب معين قبل التوصل إلى قراره الأخير.

بالنظر إلى ضيق الوقت المعتاد في مثل هذه القضايا لم يكن القصد مبدئيا أن يدخل البرلمان في تفاصيل خطة التطوير. مع هذا قد تكون هناك حاجة إلى التعمق في جهات معينة من التطوير لفرض التوصل إلى حلول مقبولة سياسيا . وعلى الرغم من حق البرلمان في استدعاء من يشاء أصبح من عادة اللجنة المختصة في البرلمان - إضافة إلى ذلك - أن تستدعي مديرية النفط لكونها هيئة حكومية كنوءة من جهة ، ولأنها غير متحيزة أو متلونة بمصالح اقتصادية بحتة . الشكلة في طريقة عمل البرلمان هذه هي أنها لم تتفق كليا مع التقاليد السائدة حتى ذلك الحين في الخدمة الحكومية ، خصوصا علاقة السائدة حتى ذلك الحين في الخدمة الحكومية ، خصوصا علاقة الموظفين مع البرلمان .

بموجب تقاليد الخدمة الحكومية تكون أي مديرية مجبرة على التمسك بما اقترحته الوزارة على البرلمان في تقريرها له. ليس هناك أي مشكلة عادة في التمسك بهذه القاعدة إذ ما زالت المديرية متفقة تماما مع رأي الوزارة. غير أن المشكلات تبدأ في الظهور بمجرد وجود اختلاف جوهري في الرأي بين الوزارة والبرلمان في أي موضوع يعتبره البرلمان جوهريا في تقييم خطة التطوير. في مثل هذه الحالات قد يكون من الصعب على المديرية أن تأخذ الموقف الصحيح. هل ينبغي يكون من الصعب على المديرية أن تأخذ الموقف الصحيح. هل ينبغي أن تتحاشى المديرية الإجابة عن السؤال؟ أو هل من الأفضل أن تجيب عن السؤال بمقتضى توصياتها للوزارة، على الرغم من أن الوزارة غضست النظر عن توصيات المديرية في تقريرها للبرلمان؟ لا يوجد جواب سمهل عن هذه الأسمئلة، فالجواب هنا يكون محفوفا بكثير من الشك ومعرضا للانتقاد.

بعض الدروس في تنظيم إدارة النفط الحكومية

بالنسبة إلى النرويج التي كانت غنية بمصادر النفط وحيث كانت مشاركة الحكومة أمرا اعتياديا في كثير من الصناعات لم يكن مدهشا أن البلد اتخذ قرارا سريعا لمصلحة مشاركة الحكومة تجاريا في عمليات النفط. مسع هذا فقد تكون الأوضاع مختلفة تماما في أغلب البلدان الطامحة إلى الدخول في صناعة النفط بعيث ينبغي التأمل في اتخاذ مثل هذه الخطوة إلى أن يتأكد أصحاب القرار من وجود الظروف الملائمة للنجاح.

في الدول التي لا تتمتع بالمزايا نفسها المسجعة للاشتراك الحكومي في الدول التي لا تتمتع بالمزايا نفسها المسجعة للاشتراك الحكومي في عمليات النفط المعزة عادة بنسبة عالية من المجازفة، في غياب الكفاءات والتقنية والتجارب اللازمة للقيام بمثل هذه العمليات قد يكون من الأفضل أن تركز الحكومة مساعيها على متابعة وإدارة العمليات للتأكد من أنها تنفذ بأفضل الطرق التي تخدم المصلحة العامة للبلد، كذلك من الممكن للبلد أن يركز على حماية مصلحته الاقتصادية من دون المشاركة المباشرة، وذلك عن طريق تطبيق نظام ضرائبي وتعاقدي يضمن له (البلد) الحصة الكبرى من الأرباح، وفي الوقت نفسه يضمن للمستثمر استعادة استثماراته بربح معقول يشجعه على الاستمرار في التنقيب والتطوير والإنتاج.

عند اتخاذ القرار للاشتراك تجاريا في عمليات النفط ينبغي على البلد المضيف أن يتحاشى المزج بين أعمال الحكومة الإدارية ومهامها التجارية. كما سبق أن بُحِث أعسلاه، تدل تجارب الدول التي قسررت ترك المهمتين لشسركتها الوطنية على أن النتائج لم تكن مشبحه على الإطلاق، في مثل هذه الدول اتضح أنه من الصعب التحكم في النفوذ المالي والسياسي الذي يتجمع في الشسركة الوطنية بعد وقت قصيسر من الإنتاج، وغالبا ما يؤدي غياب السيطرة السياسية الرشسيدة، وغياب عنصر المنافسة الحقيقية للشسركة الوطنية من شسركات آخرى، إلى البيروقراطية، أو الرشسوة، أو كلتهما، ويؤدي هذا التطور الخاطئ إلى تدهور ملحوظ في الفوائد التي تعود في النهاية إلى الماطنين في البلد بصورة عامة.

من جملة الدروس المفيدة الأخرى التي يمكن استخلاصها من تجارب النفط النرويسج نذكر أيضا فائدة الجمع بسين المهام المتعلقة بإدارة مصادر النفط مسن جهة وتلك التي تخص المناية بالسسلامة والصحة والبيئة. في الواقع لا يمكن فصل العناية بمصادر النفط عن مهمة حماية المجتمع والاقتصاد الوطنسي من الأضرار التي قد تسببها عمليات النفسط إذا ما تركت من دون حماية مقصودة بدمج المهمتين، أو على الأقل بالنتسيق بينهما، يمكن للحكومة أن تتعامل معهما كوجهين لعملة واحدة. وتأتي أهمية ذلك بسبب محدودية وقت الحكومة ومدى تأثيرها في قرارات حاملي التراخيص.

### 8-6 مشاركة السناعة الوطنية عموما

1-6-8 التعامل الدولي - هل يجب إشراك الصناعة الوطنية في عمليات النفطا؟

كما سبق أن تعرضنا له في الفقرة 5-2-2 أعلاه فإن الهدف الجوهري من إدارة مصادر النفط هو تحسين القدرة الخلاقة في البلد. من الناحية العملية لا يمكن تحقيق هذا الهدف إلا إذا شيجمت الصناعة المحلية على المشاركة بصورة صحيحة وبناءة في عمليات النفط. غير أن طريقة وسرعة تحقيسق هذا الهيدف أمر مهم يمس صلب مصير هيذه المحاولة واحتمال نجاحها . على البلد إذن أن يُحضِّر خططا مدروسية بعناية لضمان أكبر نسبة للنجاح من دون خلق أي مشكلات في أثناء التطبيق.

فيما يخص درجة المساركة ونوعيتها في أي بلد يجدر بالسلطات أن تتمسن في ظروفها بصراحة وأمانة قبل التوصل إلى أي قرار . إضافة إلى موضوع مشاركة الحكومة الذي تمرضنا له أعالاه فهناك أنواع ودرجات متصددة ومختلفة لمشاركة القطاع الوطني الخاص في عمليات النفط. بالنسبة إلى بلد يدخل صناعة النفط لأول مسرة . يمكن القول: «إن وجود تراث صناعي في مجالات صناعية أخرى سيكون بالطبع عاملا مشجعا لدخول صناعة النفطه . أما عن نوعية وزخم المساركة فمن المحبذ أن يتم ذلك في البداية عن طريق تقديم الخدمات والبضائي لصناعة النفط. من نقطة الانطلاق هذه يمكن للصناعة المحلية توسيع وتصعيد مشاركتها معتمددة على الخبرة التي تتوافر لها مع مرور الزمن وبالطبع في ضوء

### النموذي النرويجي

الاكتشافات التي تحققها الشاركات في دور التنقيب. على أي حال لا بد للبلد من الإصرار فلي أثناء المفاوضات مع الشاركات أن تتعهد الأخيرة باساتممال كوادر وطنية كجزء من مؤسساتها التشافيلية والإدارية، وذلك لفرض اكتساب الكفاءة والخبرة في عمليات النفط التي تفتح المجال لاحقا لزيادة مشاركة البلد في العمليات.

# المشاركة الوطنية في دور التنقيب

في النقاش تحت الفقرة 5-2-3 أعلاه كانت النصيحة أن يترك البلد المضيف عمليات التنقيب الحافلة بالمجازفة لشركات النفط التي تملك الكفاءات المالية والتقنية والإدارية لتحمل المجازفة، بنشر عملياتها على أجزاء مختلفة من العالم أو حتى داخل كل بلد - تستطيع الشركات توزيع استثماراتها بشكل متوازن يجعل الأرباح في بعض الأجزاء تعوض عن الخسارة في أجزاء أخرى.

بالنسبة إلى البلد المضيف تكون استثماراته كلها معرضة للعوامل المجازفة نفسها ما يقلل نسبة النجاح، خصوصا إذا كان عدد الاستثمارات قليلا أو محصورا في مناطق جغرافية محددة.

كذلك ذكر في الفقرة المشار إليها أعلاه أنه من الأحرى بالبلد المضيف أن يركز على خلق منافسة منصفة بين الشركات بحيث تزداد كفاءة عمليات التنقيب ما يخدم مصلحة الشركات والحكومة في الوقت نفسه. إضافة إلى هذا يتمكن البلد من تحسين إمكاناته في دور التنقيب على أمل أن يشارك في التنقيب إذا ما توافرت الظروف الملائمة لذلك بمد تخفيض مستوى المجازفة.

تبدأ عمليات النفط عادة بعمليات التنقيب. وإذا ما كان في البلد مؤسسات ذات خبرة في عمليات التنقيب فمن البديهي أن ترغب هذه الشركات في المشاركة في العمليات كوسيلة للنمو والتطور . غير أن تشجيع السلطات لأي من هذه المؤسسات على الدخول في التنقيب كمستثمر لا بد من أن يكون مبنيا على اقتتاع السلطات بأن هذه المؤسسات قادرة على تحمل أعباء المجازفة من كل الجوانب، وأن تكون متمكنة تقنيا وإداريا وماليا من تحمل أعباء المجازفة والقيام بالمهام التنقيبية بموجب التشريع.

وإذا ما رغب البلد في تفضيل المؤسسات المحلية الأهلية على حساب الشركات الدولية فمن الضروري أن يؤخذ بعين الاعتبار تأثير مثل هذا الاستثمار في الاقتصاد الوطني. في أغلب الأحيان ستكون هناك قطاعات واحتياجات أخرى هي الأحرى بتشجيع الحكومة من دون أن تعرّض رأس المال لمجازفات التتقيب.

على أي حال يمكن للبلدان المضيفة أن تشجع الصناعات والخدمات المحلية على المشاركة في تقديم البضائع والخدمات لممليات النفط بشرط ألا يتم هذا التشجيع على حساب الكفاءة في الأداء، في حالة عدم توافر كل التطليات فقد يكون من الضروري أن تسعى الشركات الأهلية المنية إلى الحصول على ما تحتاج إليه من الخبرة أو المدات قبل دخولها في عمليات التجهيز، من جملة الخدمات التي يمكن النظر بها في هذا المجال: المسلح الجيولوجي، المسح الجيوفيزيائي، الدراسات المختلفة، مسوح الآبار، المسوح التوبوغرافية والبحرية، خدمات المواصلات والنقل، الهندسة المدنية، تزويد المواد الاستهلاكية والفذائية، تزويد مواد وسلم الحفر... إلخ، ومن أجل تشجيع الخدمات المحلية بات من المعتاد في كثير من البلدان المضيفة أن يعطى التشريع بعض الحماية في مصلحة التجهيزات المحلية، غير أنه من أجل ضمان الكفاءة في الأداء والتسليم في الوقت المحدد، يشترط التشريع عادة أن يكون المجهز المحلى قادرا على المنافسة فيما يخص الكفاءة، السعر ووقت التسليم، إضافة إلى هذا فقد تكتب المواصفات بشكل يضمن قدرة المجهزين المحليين على تقديم الحلول أو السلم المطلوبة، لهذا فقد يكون من الضروري دراسة الإمكانات المتوافرة في البلد والسمى إلى كتابة المواصفات بشكل يشبجع على اشتراك الصناعات والخدمات المحلية على تقديم العروض للنظر فيها حديا من قبل الشركات،

## الشاركة الوطنية في دور تطوير الحقول والإنتاج

لا شك في أن احتمال مشاركة الصناعة المحلية في دور التطوير هو أكثر بكثير منه في دور التنقيب، وذلك لتتوع طبيعة الأعمال من جهة، ولأنها عادة تستفرق بمنض الوقت، ما يعطى المجال للتجهز لها، لذلك يجدر أن يكون

### النموذي النرويجي

تشجيع الصناعة الوطنية هدفا واضحا للسلطات الحكومية في البلد المضيف، خصوصا إذا ما أخذنا في عين الاعتبار الأموال الطائلة التي تصرف في هاتين الفترتين من عمليات النفط والتي يسترجعها المستثمرون قبل حساب الضرائب التي تشكل حصة البلد المضيف. من الواضح إذن أن البلد سيستقيد كثيرا إذا ما تمكن من صرف أكبر كمية ممكنة من تكاليف التطوير والإنتاج داخل البلد، إذ يساعد هذا على خلق العمل للمواطنين وتحفير الصناعة المحلية بصورة عامة. إضافة إلى هذا فإن تطور الصناعة المحلية بصورة تصدير الخدمات والسلم ما يساعد على تقوية الاقتصاد الوطني وتطويره.

غير أنه من الضروري - منذ البداية - أن تكون مقومات الاشتراك متوافرة في البلد، ويعني هذا بكل بساطة أن تكون هناك القابليات المالية والتقنية والكفاءات للبشرية لحسن الأداء والقدرة على المنافسة دوليا. من الناحية الأخرى يجب أن يتأكد البلد من وجود المصادر النفطية التي يمكن اكتشافها في الوقت المناسب لكي تضمن استمرارية الخدمات لمدة كافية تسمح بالتطوير والإتقان. سيكون من المؤسف حقا أن تفشل محاولات البلد في تشجيع التجهيزات المحلية لعمليات النفط لسبب واحد هو توقف العمليات لعدم وجود مزيد من الاكتشافات. ومما يزيد أهمية الاستمرارية أن السوق العالمية للسلع والخدمات تمر عادة بحالات غير متوقعة قد تخلق صعوبات وقتية للتجهيزات المحلية. غير أن الصعوبات الوقتية قد تتنهي بأوضاع مناسبة بعد حين إذ يستقر نمو التجهيزات المحلية على الأمد الأبعد. لتحاشي النبنبات غير المتوقعة في نطاق وأسعار الخدمات والسلح في دور التطوير، يجب على الصناعة المحلية أن تبذل جهودا جدية في والسلح في دور التطوير، يجب على الصناعة المحلية أن تبذل جهودا جدية في دخول سوق التجهيز في فترة الإنتاج التي تستمر عادة إلى ما لا يقل عن عشرات السنين خصوصا بالنسبة إلى الحقول الكبيرة.

## 8-6-2 التجربة النرويجية

اشتراك شركات النفط النرويجية

كما سبق ذكره في الجزء الأول، الفقرة 2-11-1 فقد جابهت النرويج في بداية السبمينيات احتمال اشتراك شركات نفط وطنية عدة مباشرة كمستثمرين في عمليات النفط على الساحل القاري النرويجي. إذ أسست كل من شركة ساغا وشركة نورسك هايدرو في العام 1965، وهي سسنة ابتداء عمليات النفط، ولقد لحق تشكيل هاتين الشركتين تشكيل «ستانويل الحكومية» في العام 1972، وشركة دي إن أو (DNO) الأهلية في الوقت نفسه.

من بين الشركات الأربع التي ذكرت أعلاه استمرت كل من ستانويل ونورسك هايدرو في أداء أدوار مهمة، كما تجني الشركتان اليوم أرباحا من استثماراتها خارج البلاد، حيث حصلت على امتيازات متواضعة. أما ساغا، الشركة الأصغر، فقد كافحت لوقت طويل تحت ظل ستاتويل ونورسك هايدرو، وتمكنت لوقت قصير من أن تبرز كشركة مشفلة مرموقة في الساحل القاري النرويجي، الشركة الرابعة «دي إن أو، هي اليوم شركة صفيرة الحجم تعمل خارج النرويج، خصوصا في اليمن وفي كردستان العساق، إذ أشار توقيعها العقود مع السلطات الكردية، من دون موافقة السلطات المركزية في بغداد، ضجة كبيرة.

ولو نظرنا في التجرية النرويجية لوجدنا أن الشك الذي كان يراود الحكومة النرويجية بشأن إمكان مساندة أريع شركات وطنية في الوقت نفسه، في منافسة حادة مع الشركات الدولية في النرويج وخارجها، كان في الواقع مبررا . فمنذ بداية السبعينيات كان الموقف الاستراتيجي للنرويج يتجه إلى تفضيل دعم شركة وطنية واحدة تستطيع أن تأخذ محلا بارزا بين شركات النفط الكبرى على المستوى الدولي. ولقد عبسرت الحكومة عن رأيها في هنذا الصدد في التقريسر إلى البرلمان عبسرت الحكومة عن رأيها في هنذا الصدد في التقريسر إلى البرلمان بتاريخ 1971 كما سبقت الإشارة إليه في الفقرة 2-11-1 أعلاه وكان لتحقيق هذه الرؤية فقط على أسساس شركة واحدة . غير أن الأحداث سبقت هذا الرأي، إذ ظهر في الواقع أربع شركات وطنية للنفط من سبقت هذا الرأي، إذ ظهر في الواقع أربع شركات وطنية للنفط من طالب مالكو الحصص في ثلاث من الشركات أن تمنحهم الحكومة بعض الحماية في محاولتهم التطور إلى مشغل فمّال في الساحل القاري النرويجي. وعلى الرغم من أهمية النقاش الذي أشير إليه في الفقرة النرويجي. وعلى الرغم من أهمية النقاش الذي أشير إليه في الفقرة

#### النموذن النرويجي

1-11-2 من الجزء الأول فإنه لم يغير من حقيقة الأمور، حيث استمر الضغط من قبل الشركات الثلاث بالطرق السياسية المعهودة للحصول على دعم الحكومة.

لا بعد من الاعتراف هنا بأن وجود كثير من الشركات الوطنية كان لا يخلو من بعض الفوائد. من دون شك أدى وجود هذه الشركات دورا إيجابيا في خلق منافسة بناءة ليس فقط بين الشركات الوطنية والدولية، بل كذلك أيضا بين الشركات الوطنية. خصوصا فيما يتعلق بالمنافسة بين الشركتين الكبريين ستاتويل وهايدرو، فلقد أدى ذلك إلى توسيع نطاق وعدد الحلول (البدائل) التي طرحت للبحث من قبل السلطات الحكومية عند تطوير مختلف الحقول أو حتى عند مناقشة النهج الاستراتيجي عند تطوير مختلف الحقول أو حتى عند مناقشة النهج الاستراتيجي لتخطيط العمليات في المستقبل القريب والبعيد. من الناحية العملية أدى وجود شركات وطنية متعددة إلى مزيد من الاكتشافات. ولأن كلا من هذه الشركات كانت تطمح إلى تحقيق مشاريعها التنقيبية المفضلة ازداد عدد الشركات كانت تطمح إلى تحقيق مشاريعها التنقيبية المفضلة ازداد عدد الستفاد منها البلد وبقية الشركات بشكل نشاط أكبر في التنقيب أدى إلى مزيد من الاكتشافات.

كذلك أبدى توجه الشركات الوطنية في مجال تطوير الحقول كثيرا من التتويم والتجديد باتجاهات مختلفة. ولعل أهم الأمثلة في هذا الصدد ما أبدت هايدرو من مثابرة وروح خلاقة عند إصرارها على تحقيق الإنتاج التجاري من الطبقات الرملية الرقيقة في حقل ترول. لأجل التاريخ يجب أن يُذكر هنا أن الشركات الأخرى المشاركة في هذا الحقل عارضت بشدة طموحات هايدرو في إنتاج الزيت من حقل ترول الدي كانت تعتبره هذه الشركات حقلا للغاز فقط. هنالك أيضا كثير من الأمثلة وخصوصا في الملاقة بين ستاتويل وهايدرو، ما يثبت أن المنافسة بينهما أدت إلى تحسينات كبيرة في كفاءة الأداء ما خدم مصلحة البلد والشركات على حد السواء.

لتعدد الشـركات الوطنيـة منفعة أخرى تتلخص في تحاشـي الاحتكار لشركة واحدة وبالأخص إذا كانت شركة وطنية تتمتع بتأييد سياسي واسع. كما ســــق أن بحث فــي الجزء الأول، فــي الفقــرة 3-10-2 فلقد توصل سياسيو البلد إلى أن الصلاحيات التي مُنحت استانويل عند تأسيسها في العام 1972 كانت أوسع من اللازم، بحيث إنها كانت تهدد مبدأ تعدد وجهات النظر الذي كان مهما لتعزيز الكفاءة في عمليات النفط. وجود عدة شركات نرويجية ساعد السلطات الحكومية كذلك على تفهم وجهات نظر وآراء مختلفة نابعة من الواقع النرويجي. ويدراسة هذه الآراء إضافة إلى الآراء الأخرى من قبل حاملي التراخيص وغيرهم استطاعت الحكومة أن تتوصل إلى قرارات تأخذ بعين الاعتبار أكبر عدد ممكن من وجهات النظر.

بعد بعث التجرية النرويجية بخصوص تأسيس شركة وطنية فإنه من الصعب منح النصائح للبلدان الأخرى بشأن الموضوع نفسه. فيما يخص نوع الشركة، خصوصا إذا كانت شركة حكومية أو أهلية فسإن ذلك يعتمد على الوضع السياسي في البلد، في حال كونها شركة ممتلكة من قبل الحكومة الوضع السياسي في البلد، في حال كونها شركة ممتلكة من قبل الحكومة بقية حاملي التراخيص، لأن ذلك سوف يسيء إلى موضوعية الإدارة وحيادها ما سيؤثر سلبا في توفير جو عادل للمنافسة الحرة بين الشركات. كذلك يجب ألا يكون موضع الشركة احتكاريا أو طاغيا بحيث تجعل النقاش بين الشركاء مضيعة للوقت من دون جدوى. أما إذ قرر البلد أن تكون الشركة الوطنية أملية فليس من المكن أن تقوم الشركة بأي مهام إدارية نيابة عن الحكومة. مع هذا فقد تهدد الشركة جو المنافسة الحرة إذا ما قررت السلطات منحها امتيازات في التحاوت تحملها طاغية على منافسيها عند اتخاذ القرارات.

أما فيما يخص عدد الشركات الوطنية فإنه من النادر أن تكون هناك مصادر نفطية كافية في البلد لتبرير وجود كثير من هذه الشركات. وإذا كان الهدف تأسيس شركة متينة قادرة على منافسة الشركات الدولية خارج البلد فإن ترخيص عديد من الشركات الوطنية قد يعرقل هذه الرؤية.

## الجدارة الوطنية كعامل مساعد على الشاركة

من حسن حظ النرويج أنها كانت بلدا صناعيا قبل دخول النفط. لذلك كان من السهل نسبيا أن تسهم مختلف المؤسسات في تسهيل وتعزيز المساركة الوطنية في عمليات النفط. على سبيل المثال ساعدت صناعة السفن النرويجية وتقدم الهندسة بصورة عامة في البلد على تطوير المنصّات الكونكريتية في السبعينيات ما جعل النرويج بلدا رائدا في هذه التقنية. كذلك سسهّل وجود ثقافة واسعة وعالية في أغلب المواضيع في البلد على توظيف وتدريب الكوادر النفطية بسرعة وكفاءة. إضافة إلى هذا سارعت مراكز البحوث في النرويج إلى تفهم احتياجات الصناعة النفطية والمبادرة إلى تلبيتها والتهيؤ لاحتياجات المستقبل، خصوصا فيما يخص الظروف البحرية والمناخية المتوقعة في المستقبل.

ومن الجدير بالذكر في هذا المجال أن التعاون بين المؤسسات الصناعية والتقنية في البلدان حول بحر الشمال ساعدت على خلق «مختبر» طليعي بالنسبة إلى تقنية عمليات النفط بحرا . وهكذا فإن للبلد مجالا كبيرا للتطور في مشاركته في صناعة النفط إذا كانت هناك نواة مشاجعة من المرفة والخبرة، وإذا ما نجح في تجنيد هذه الإمكانات لدعم الجهد الوطني في صناعة النفط. سر النجاح بعد ذلك يعتمد على قابلية البلد للمنافسة فيما يخص السعر والنوعية وتسليم النتائج في الوقت الصحيح.

# 8-7 التحكم بزخم عمليات النفط... كيف يمكن الحفاظ على مستوى مستقر 8 - 7 - 1 التجرية الدولية

بطبيعة الحال فإن مسئلة اختيار نوعية وتعاقب جولات التراخيص مسئلة تخص البلد المضيف. وكما هو متوقع نجد أن سياسة البلدان المضيفة تختلف كثيرا من بلد إلى بلد بناء على وفرة المصادر وظروف البلد الاقتصادية والسياسية وخصوصا درجة حاجته إلى اكتشاف النفط.

في أغلب الدول التي تريد الدخول إلى صناعة النفط نجد أن احتمال وجود النفط إما غير معروف أو مشكوك فيه من قبل الشركات. هذا الصنف مسن الدول المضيفة يجابه طبعا تحديا كبيرا في محاولة جذب الشسركات للعمل داخل أراضيه من أجل اكتشاف الزيت أو الغاز، على أمل أن يؤدي هذا إلى تشجيع شركات أخرى للتنقيب في البلد ومن ثم إلى تطوير بعض الاكتشافات. وطالما كان البلد في هذه المرحلة القلقة من عمليات النفط لا يوجد هناك أي ضغط ملح يحمل البلد على التحكم في سرعة عمليات

النفط. مع هذا فقد تكون هناك أسباب سياسية أو بيئية ترجع التطور التدريجي في سرعة ونطاق عمليات التقيب. على سبيل المثال فإن الموازنة بين تصعيد عمليات التتقيب والمحافظة على البيئة قد تكون ضرورة ملحة خصوصا في بلدان تتمتع بحركة سياحية مهمة الاقتصاد البلد أو في بلد زراعي أو بلد يعتمد على صيد الأسماك... إلخ.

في البلدان التي تتمتع بمستوى معتدل من عمليات النفط يكون الضغط السياسي عادة باتجاه تصعيد عمليات النفط من أجل تعظيم الدخل وتقليل التكاليف البالغة التي يتحملها البلد في استيراد الزيت من الخارج. لهذا السبب لا يوجد في هذه البلدان أي سبب يحملها على التردد في تصعيد عمليات النفط، إلا إذا كان هناك تضارب في المصالح بين الحفاظ على البيئة أو الحياة الاجتماعية وتصعيد عمليات النفط.

أما بالنسبة إلى البلدان الغنية بالنفط فإن مسألة التحكم في مستوى المناطق العمليات يعود أولا وأخيرا إلى محاولة التحكم في مستوى الإنتاج. في المناطق التي تتمتع بمستوى منخفض لتكاليف الإنتاج كما هي الحال في أكثر دول أويك، يتم التحكم في مستوى عمليات النفط عن طريق التحكم في زخم عمليات النقط عن طريق التحكم في إلمانق بالمناطق التتقيب أو عن طريق التحكم في المستوى المرخص للإنتاج. فيما يتملق بالمناطق التي تفتح للتتقيب في أي حين وسسرعة تعاقب جولات التراخيص فإنها تعتمد عادة على الضغوط السياسية والاجتماعية والبيئية التي تتطلب تحكما دقيقا في مستوى العمليات. بالطبع يؤجل فتح المناطق الصعبة أو ذات التكلفة العالية إلى أوقات لاحقة لاستغلال المناطق ذات السعر الأقل.

## 8 - 7 - 2 التجربة النرويجية

بالنسبة إلى سياسة النفط في النرويج فقد كان ولا يزال التحكم في مستوى وسرعة عمليات النفط من أهم الأهداف، كما سبق وأن ذكر في الجزء الأول في الفقرات 2-5، 3-6، 3-1، 4-5، و4-6 أعلاه.

وكما ذكر في الفقرة 2-2-2 فلقد أدت الاكتشافات المذهلة في أوائل السبعينيات إلى فترة طويلة من التأني في منح التراخيص الجديدة، أهم الأسباب التي أدت إلى هذا التأني كان من دون شبك الخوف من فقدان

السيطرة السياسية على إدارة عمليات النفط وعلى طريقة استغلال مصادر النفط لمنقعة البلد. بالأخص، كان البلد حذرا من تصعيد عمليات النفط قبل أن يتسع له المجال لتبني سياسة واستراتيجية مدروسة لقطاع النفط.

منذ 1973 فصاعدا ساعدت الاكتشافات المتعددة مصحوبة بزيادة سعور الزيت على خلق ارتفاع ملحوظ في عمليات تطوير الحقول، ولقد خلق هذا الارتفاع نقاشا مجددا حول المستوى المقبول للعمليات، وكما سبق بعثه في القسم 2 - 5 أعلاه فلقد ركز التقرير الرقم 25 بشأن «صناعة النفط في المجتمع النرويجي» على ضرورة التحكم في تطور تدريجي ومخطط لقطاع النفط، وحدّر التقرير من السماح لتصعيد غير مخطط له في عمليات النفط أو الربع الناتج من ذلك للاعتقاد بأن مثل هذا التطور سيؤدي إلى نتائج مضرة بالاقتصاد الوطني، ومن المحتمل أن تترتب هذه النتائج إما بصورة غير مباشرة عن طريق التضخم في الرواتب وتدهور قابلية البضائع الوطنية على منافسة الدول المجاورة، أو بصورة مباشرة عن طريق استعمال الربع النفطى في الاستهلاك الوطني.

في النقاش الذي عقب التقرير الرقم 25 كان هناك تركيز مؤسف على مستوى الإنتاج الذي يتحمله الاقتصاد الوطني من دون الإساءة إلى الصناعات غير النفطية. وكما سبق شسرحه في القسم 4- 3 أعلاه، لم يمر وقت طويل قبل أن تدرك السلطات الحكومية أن الطريقة الوحيدة للتحكم في مستوى عمليات النفط تكون بوساطة التحكم في زخم منح الامتيازات والمساحة الجغرافية التي تغطيها الامتيازات في أي وقت. فبمجرد منح الامتيازات يصبح من العسير التحكم في توفيت ونطاق عمليات تطوير الحقول المكتشفة: لهذا تحوّل التركين من التحكم في مستوى الإنتاج إلى التحكم في سياسة التراخيص كأداة فعالة في التحكم بيمستوى عمليات النفط.

استمرت النرويج في النهج الذي دعا إليه التقريب الرقم 25 بخصوص التأني والتحكم في مستوى عمليات النفط طوال السبعينيات وحتى مطلع الثمانينيات. وفي العام 1982 ارتات الحكومة أنه من

الحكمـة أن يعـاد النظر في موضوع حساسـية الاقتصـاد النرويجي لعمليـات النفط بصورة عامة وفي مسـتوى النشـاط في قطاع النفط بصورة خاصة، وعينت لجنة خاصة (لجنة الزخم) لدراسة الموضوع على ضـوء التجارب التي مر بها البلد منذ بداية العمليات حتى ذلك الحين. وبصورة خاصة كلفت اللجنة بإبداء رأيها فيما إذا كان تصعيد مسـتوى العمليـات في قطاع النفط مضـرا بالصناعات الأخرى في البلد أم لا. وبمـا أن البلد قد أصبح معتمدا على الربع مـن عمليات النفط طلبت الحكومة إلى اللجنة اقتراح السبل التي تمكن البلد من حماية الاقتصاد الوطنى من النبذبات العنيفة أحيانا في ربع النفط الصافى للبلد.

منذ بداية الإنتاج كان الاعتقاد السائد بين سياسيي البلد أن من أنجع الطرق لتحاشي الأضرار التي يمكن أن يتعرض لها البلد نتيجة للذبذبات العنيفة في سعر الزيت ومن ثم في ريع النفط أن يُعزل الأخير تماما عن الاستهلاك المحلى، لذلك كان البلد منهيئا لتوصية اللجنة العام 1983 (راجع القسم 3-6) بشأن تأسيس صندوق للنفط تستثمر أمواله فقط في الأسواق الدولية خارج النرويج، وبعد دراسة فائضة وطويلة الأمد اتخذ المجتمع السياسي في النرويج قرارا مهما بتأسيس الصندوق العام 1990 . غير أن توصية اللجنة أدت على أي حال إلى تهدئــة المغاوف التي سيادت طوال السبعينيات بخصوص عواقب التصعيد في عمليات النفيط. ومن أولى النتائج لتقرير اللجنة كان التساهل الملحوظ في نظرة الحكومة لمنح التراخيص، كذلك ساعد التقريسر على تطمين أصحاب القرار في البلد إلى أنه من المكن تصعيد عمليات التطوير والإنتاج من دون الإضرار بالاقتصاد الوطني. وهكذا بدأت عمليات النفط بالنمو متجلية في زيادة ملحوظة في مستوى الاستثمار على الرغم من انخفاض أسعار الزيت من منتصف الثمانينيات. وبمجرد تحقيق مستوى أعلى للاستثمار في قطاع النفط نشات هناك حواهز وضغوط معهودة في المجتمع النرويجي إذ تغيرت استراتيجية البلد من تحاشي التصميد إلى محاولة الحفاظ على مستوى ثابت للاستثمار،

كما سبق أن أشير إليه في الفقرتين 4 - 5 و4 - 6 أعلاه فلقد كان من الضروري أن يماد النظر في السياسة النفطية بعد الهبوط العنيف في أسمار الضروري أن يماد النظر في السياسة النفطية بعد الهبوط العنيف في أسمار الزيت من بداية الثمانينيات. في التقرير للبرلمان الرقم 46 (1986–1987) دعت الحكومة إلى سياسة تنقيبية أكثر شراسة للوصول إلى اكتشافات جديدة يمكن تطويرها تجاريا وفي أسرع وقت ممكن. كذلك دعا التقرير إلى تخفيف الأعباء الضريبية والإدارية نوعا ما محاولة لتشبجيع الشبركات العاملة في تلك النويج على الاستمرار في العمل على الرغم من الأسعار المنخفضة في تلك الفترة. وقد استمرت الخطوط العريضة لهذه السياسة التي حاولت تشجيع الشبركات على الاستمرار في الاستثمار طوال التسمينيات، وكان فتح البحر الشرويجي للتنقيب من جملة الوسائل التي استخدمت تحت هذه السياسة.

كذلك اتخذت السلطات النرويجية بعض الخطوات لتخفيف الشروط لنح التراخيص في بحر الشمال بالخصوص. وكان الفرض من هذا تشجيع عمليات تطوير بعض الحقول التي كانت الشركات تعتبرها غير مربحة تحت الظروف والشروط القائمة قبل التخفيف، ومن وجهة نظر الحكومة كان الإسراع في تطوير هذه الحقول مهما، لأنها كانت تعتمد على استمرار وجود المعدات اللازمة في الحقول الكبرى المنتجة قبل أن يقف الإنتاج من هذه الحقول أو ينتهي وقت صلاحيتها للاستعمال. ولقد شمل تخفيف الشروط مصادر عدة في بحر الشمال من جملتها مصادر في حقول صغيرة إلى متوسطة الحجم تقع قرب حقول منتجة، أو في حقول بدأت تقترب من النضوب وتحتاج إلى استثمارات جديدة لتمديد الانتاج فيها قبل غلقه.

عن طريق مشاريع متعددة للتعاون بين السلطات الحكومية وشركات النفط تمكن الطرفان معا من تخفيض أساعار التكلفة في كثير من الحقول ما ساعد على المتعرار عمليات التطوير والإنتاج على الرغم من الانخفاض الرهيب في أساعار الزيت الذي استمر في أواخر الثمانينيات والتسعينيات. ويعدد تحقيق بعض النجاح في تخفيض أسامار التكلفة استمرت صناعة النفط في محاولة تحساين نوعية وكفاءة العلاقة بين الشركات المشغلة من جهة والشسركات المقاولة التي تجهزها بالخدمات والمعدات في عملية تطوير الحقول، إضافة إلى هذا فلقد حاولت كثير من الشركات أن تعيد النظر في

التركيب الداخلي للشركة وعلاقاتها بالشركات الأخرى في محاولة جادة لتحسين مجموعة المشاريع ومصادر النفط المتوافرة لديها، وتمكنت الصناعة خلال هذه الجهود المختلفة من الحفاظ على مستوى لا بأس به من العمليات، ومع هذا فلقد كان من الصعب تحاشي بعض الارتقاع في التكلفة كتتيجة للانخفاض الطبيعي في أحجام المسادر النفطية المتبقية من الزيت والفاز على الساحل النرويجي القاري، كذلك فإن معدات الإنتاج في الحقول الكبرى كادت تكون هرمة في ذلك الوقت ما زاد من تكاليف إدامتها وتشغيلها.

وكما سبقت الإشارة إليه أعلاه فلقد كانت شركات النفط ذاتها، ليس فقط في النرويج وإنما في مختلف أطراف العالم، مهتمة باتخاذ الإجراءات اللازمة من أجل تحسين مستوي الأرباح تحت ظروف أسعار الزيت المنخفضة. ومن جملة الإجراءات التي ركزت عليها الشركات تبادل حقوق التتقيب والإنتاج بعضها مع بعض إذ يمكن تقليل التكلفة عن طريق التسيق بين المشاريم.

بفضل الجهود المذكورة أعسلاه وغيرها، تمكنت الشركات بالتعاون مع السلطات في النرويج من الحفاظ على مستوى معتدل لعمليات النفط. غير أنه في نهاية المطاف لا يوجد أي مخرج نهائي من ضرورة تقبل بعض الارتفاع في تكاليف البرميل بصورة عامة في البلد كنتيجة حتمية لنضوب الحقول الكبيرة وصعوبة تعويضها بعقول أصغر حجما وأكثر تكلفة. بعبارة أخرى من المستطاع أن تؤجَّل عملية الانخفاض في الإنتاج إلى أجل قصير، ولكن ظاهرة الشيخوخة في إقليم النفط نتيجة لاستخراج الحقول الكبيرة تبقى حتمية في الأمد البعيد.

8-8 إدارة البيانات

8-8-1 التجرية الدولية

قيمة البيانات من عمليات النفط

بالطبع فإن الهدف الرئيسي من عمليات النفط اكتشاف وإنتاج ما يوجد تحــت الأرض في البلد من مصادر للنفط بالســرعة والطريقة التي يهدف إليهما البلد لاســتغلال هذه الثروة. غير أن النجــاح في هذا الجهد يعتمد علــى عوامل متعددة بُحث كثير منها بصــورة وافرة في هذا الكتاب. وبينما

#### النموذي الترويجي

تقوم الشركات بجهودها لاكتشاف هذه المسادر يجدر بالسلطات الحكومية المسرفة على أمور النفط أن تتقهم قيمة البيانات التي تتراكم من عمليات التنقيب، وأن تستعمل هذه البيانات – متمسكة بشروط الحفاظ على سرية بعضها بموجب التشريع والعقود – من أجل تخطيط الأعمال في المستقبل وترغيب مزيد من الشركات للدخول في مشاريع جديدة للتقيب.

بالأخص تحاول الشركات قدر الإمكان أن تحيط البيانات التي تجمعها في المراحل الأولى من التنقيب بضباب قاتم من السرية دفاعا عن مصلحتها التجارية في التمسك بهذه البيانات من دون أن يستقيد أحد من منافسيها، ومن السهل تفهم هذه الرغبة من الشركات التي وظفت كثيرا من رأسمالها لجمع المعلومات؛ لهذا السبب تتقبل الدول المضيفة أن تعطي تمهدات وقت توقيع المقد بأن تلتزم بسرية هذه المعلومات لمدة قصيرة نسبيا (عادة نحو خمس سنوات) تحدد في التشريع أو في المقد، مع هذا تحتفظ السلطات بحق نشـر جوهر النتائج التي توصلت إليها عمليات التنقيب في تقاريرها – للحكومة العليا أو للبرلمان مثلا – أو عند إعلان دورة جديدة في الأماكن المقاربة من عمليات التقيب المنية.

للأسف نجد أن الدول المضيفة تختلف كثيرا في ممارسة صلاحياتها فيمما يخص استعمال البيانات كأداة فقالة في تشجيع التتقيب داخل أراضيها، فهناك مثلا بعض البلدان التي لا تهتم بهذه البيانات إذ تترك العناية بها للشركات لتحاشي تكاليف التخزين والتصنيف والتقييم، وهناك أيضا الجزء الآخر من البلدان التي تجمع ظاهريا البيانات من دون أن تضمن حسن تغزينها أو استعمالها مما يجعل استعمالها من قبل الشركات الراغبة في الدخول إلى البلد صعبا أو حتى مستحيلا. في مثل هذه البلدان تكون البيانات وللأسف الشديد من دون أي قيمة حقيقية ما يؤدي إلى زيادة تكلفة العمليات وفي بعض الحالات الفشل في جذب شدركات جديدة للتنقيب في البلد.

في بعض البلدان المتقدمة في مجال البيانات نجد بالمكس درجة عالية من العناية بجمع البيانات وتصنيفها وخزنها، وكذلك تهيئة المجال لاستعمال البيانات من قبل من يشاء مقابل أجرة ضئيلة تكاد تكون رمزيسة. المنطبق وراء هذا النهج هو أن للبيانسات قيمة كبيرة لتخفيض عنصر المجازفة الجيولوجية التي هي بيت القصيد بالنسبة إلى التتقيب عن النفط. وعند تسمهيل الحصول على البيانسات لمختلف الفئات من الباحثين – سسواء كانوا من الأوسساط الأكاديمية أو التجارية – تساهم السلطات بالفعل في تخفيض مستوى المجازفة ما يشجع الشركات على المساركة في التتقيب لفحص نظرياتها التي تتوصسل إليها عند إعادة تفسير البيانات القديمة.

تعتبر البيانات في أي صناعة أو حرفة كنزا ثمينا لتحسين الأداء وتطوير الأسس التي تعتمد عليها الصناعة أو الحرفة، وتنطبق هذه القاعدة ليس فقط على صناعة النفط وإنما على أي صناعة أو حرفة، غير أن صناعة النفط بتعدد الحرف والاختصاصات التي تستند إليها تكون بطبيعة الحال أكثر اعتمادا على البيانات وسهولة الحصول عليها، لذلك نرى في البلدان الناجعة في إدارة عمليات النفط أن سياسة تسهيل الوصول إلى البيانات تودي في كل الحالات إلى خلق حركة ثمينة من المؤتمرات والندوات المهنية والأكاديمية وإلى نشر كثير من ثمينة من المؤتمرات والندوات المهنية والأكاديمية والحساسة من البحوث التي توسع آفاق التفكير في الجوانب المختلفة والحساسة من عمليات النفط وإدارتها. ومع مرور الزمن تؤدي هذه الفعاليات إلى إقناع الشركات أو السلطات بتغيير أو تطوير أساليب عملها ما يؤدي بدوره إلى تحسين النتائج للبلد المضيف، ويمكن أن نستتج من هذا أنه من مصلحة البلد المضيف أن يشجع القطاع الأكاديمي على استعمال البيانات لتحليل ودراسة عمليات النفط إضافة إلى عرض البيانات للشركات.

### 8 8 - 2 التجربة النرويجية

سهولة الحصول على تفسير البيانات من شركات النفط

في أواسط الستينيات تعرضت شركات النفط لأول مرة لضغوط كبيرة من قبل دول أوبك بخصوص توفير مزيد من البيانات للسلطات الحكومية. وعلى الرغم من أن كثيرا من السدول الفربية (مثل الولايات المتحدة وكندا وفنزويلا) كانت قد توصلت إلى ترتيبات متطورة لتبادل البيانات ووجهات النظر بين الشركات والسلطات الحكومية، فلقد كان الشعور العام بين شركات النفط سلبيا بخصوص تقديم المعلومات للسلطات الحكومية، وفي الحقيقة كانت الشركات تعتبر مطالب السلطات في هذا الاتجاه تجاوزا لحقوقها التجارية وتهديدا لهيمنتها التقنية تجاه منافسيها، ومن ضمنها الشركات الوطنية التي كانت قد أسست أو على وشك التأسيس في ذلك الوقت خصوصا في بلدان أوبك.

منسذ بداية عمليات النفط في منتصف الستينيات تمكن موظفو الحكومة من خلق علاقات ودية مع مديري شركات النفط الذين كانوا يتطلعون إلى الدخول في عمليات النفط في النرويج، ولقد مارست هذه العلاقات الطيبة دورا مهما في صياغة سياسة التراخيص بالخصوص، وبقية تقاليد المراقبة من قبل الدولة بصورة عامة، باتجاه المسلعة الشتركة بين الطرفيين، غير أن هذه العلاقة الودية تغيرت نوعا ما باتجاه الحذر من قبل الشركات عندما شرعت شعبة النفط بأعمالها في بالتجاه الحدن من قبل الشركات عندما شرعت شعبة النفط بأعمالها في بالتقيب. فبينما أبدت الشركات استعدادها لتجهيز السلطات بالبيانات الخمام اعتذرت بصراحة عن عدم استعدادها لتجهيز السلطات بالبيانات تحتوي على تفسير الشركة للبيانات الخام، وبرروا موقفهم هذا بأن الشركة إذا ما قدمت تفاسيرها فقد تعرض نفسها لعقوبات قانونية أو مطالب لتعويض، إذا ما ثبت في وقت لاحق أن تفسيرها كان خاطئا ما أدى إلى لتائج مؤسفة، كذلك أشاروا إلى أن القانون الساري في ذلك الوقت لا يجبرهم على نقديم مثل هذه المعلومات.

ولقد استمر النزاع بين السلطات النرويجية وحاملي التراخيص بخصوص التعامل بينهما من دون أن تتسلم السلطات بعض التفاسير التي تقوم بها الشركات حتى منتصف السبعينيات حين تحسنت العلاقات بصورة جذرية، وكانت هناك أسباب عدة لهذا التحسن في العلاقات:

أولا، بعد تحقيق مزيد من الاكتشافات الكبرى بدأ أغلب حاملي التراخيص يتطلعون إلى تطوير اكتشافاتهم وإلى الحصول على مزيد من الامتيازات في المستقبل ما جعلهم راغبين في تحسين علاقاتهم مع

#### مطلم جوهرية ئي النحج النرويجي

السلطات، كذلك كان من الضروري أن يوافق البرلمان على خطط تطوير الحقول التي تقترحها الشركات قبل تمكنها من الشروع في عمليات التطوير، ومن المعروف أن البرلمان يعتمد كليا على توصية الوزارة عند بحث خطة التطوير ما يجعل الشركة أكثر رغبة في ترضية الوزارة وتحسين الاتصال معها بوساطة تقديم البيانات الوافرة.

ثانيا، بعد مزيد من الاكتشافات بدأت الإدارة الحكومية لقطاع النفط تشعر بحاجة ماسة إلى أنظمة أكثر تفصيلا في مجالات متعددة، من جملتها حق السلطات في تسلم البيانات من حاملي التراخيص، ولقد أدت هذه الحاجة في النهاية إلى تشريع أنظمة أكثر تفصيلا بشان عمليات الحفر وبعدها عمليات الإنتاج (راجع أيضا الفقرتين 2 - 7 و 2 - 8). ومجرد صدور هذه الأنظمة تحسن سلوك الشركات بخصوص رغبتها في تسليم البيانات مع التفاسير والتحليلات اللازمة للسلطات الحكومية، ومن الجدير بالذكر هنا أنه وضق التقاليد الحكومية في النرويج فمن اللازم إرسال مسودات الأنظمة والقوانين إلى كل من يهمهم الأمر للاطلاع والتعليق، ما يعني أن الشركات عبَّرت عن آرائها قبل اتخاذ القرار النهائي من قبل الحكومة.

ثاثنا، يجب أن نعترف بأن المستوى الحرفي في الإدارة الحكومية للنفط كان متواضعا في بداية العمليات في العام 1965، غير أن هذا المستوى تحسن كثيرا في أواسط السبعينيات. وربما قال ذلك من مخاوف الشركات بشأن تسرب البيانات إلى منافسيهم أو إساءة استعمالها ضد الشركات نفسها، وذلك بعد أن تيقنت الشركات من جدية موظفي الإدارة الحكومية وكفاءتهم في المناية بالبيانات واستعمالها بالشكل الصحيح، إضافة إلى هذا فلقد اقتنعت الشركات بأنه من الأفضل لها أن تتفهم الحكومة وجهات نظرها من أجل الحصول على الموافقات اللازمة عن طريق التفاهم الذي يحتاج دائما إلى بيانات وافية.

رابعا، استخدمت الحكومة صلاحياتها الإدارية في مكافأة الشركات أو معاقبتها عند منح التراخيص الجديدة، وذلك طبقاً لتصرف الشركات المختلفة في التعاون والتعامل مع السلطات. ومع نمو ثقة الشركات بخبرات الطاقم الحكومي، تحسن التواصل بينهما، إلى أن أصبحت درجة ونوعية التقاهم مع السلطات رمزا لنجاح الشركات في أعمالها وموضعا للتنافس بين الشركات المختلفة، ويحكم المنافسة الحادة بين الشركات فيما يخص الحصول على امتيازات جديدة ساعدت هذه المنافسة على خلق جو إيجابي مثالي لتبادل البيانات وتحسين التفاهم.

## إدارة البيانات من قبل السلطات الحكومية

منذ بدايـة علاقاتها مع شـركات النفط أكدت الحكومـة النرويجية أنها سـتلتزم لمدة خمس سنوات بسـرية البيانات التي تتسلمها من حاملي التراخيص كنتيجة لعملياتهم. غير أن السلطات احتفظت في الوقت نفسه بحقها في استعمال البيانات هذه في تقاريرها وبياناتها حول سير عمليات النفـط على السـاحل القاري بصورة عامة وكذلك أيضـا في الدعوة إلى جولات تراخيص جديدة.

خلال السبعينيات تجاوزت كثير من البيانات مدة الالتزام بالسرية ما مكن السلطات من عرضها لكل من يرغب في استعمالها مقابل أجرة بسيطة لتغطية التكاليف فقط. وفي المام 1983، بينما كانت مديرية النفط النرويجية على وشك الانتقال إلى بنايتها الجديدة، استغلت المديرية هذه المناسبة لتوفير مخازن مستحدثة لنماذج الأحجار التي تجمع من الآبار بحيث يمكن لمن يشاء أن يزور المديرية ويفحص هذه النماذج مقابل أجرة رمزية لتغطية التكلفة فقط. ولقد صممت قاعات الفحص على نمط أحدث الترتيبات التي كانت تستعمل في كندا والولايات المتحدة إذ كان استعمالها واسع النطاق من قبل شركات النفط ومؤسسات البحوث.

وبعد أن تعدد استعمال البيانات والنماذج المعلنة في صالات الفحص في المديرية أصبح من الواضح أنها كانت ذات فائدة كبيرة ليس فقط لزوار المخازن بصورة عامة ولكن أيضا بالنسبة إلى الشركات التي كانت تملكها قبل أن تتوافر للقطاع العام. إضافة إلى هذا فلقد سعت المديرية إلى تنسيق البيانات وتوحيد طريقة خزنها إذ أصبح من المكن أن يستعملها

#### ممالم جوهرية في النحج النرويجي

الجميع من دون تكاليف إضافية لتحويلها إلى الصيغ التي كانت تستعمل من قبل الشركات والمؤسسات المختلفة ما زاد قيمة البيانات على الأمد البعيد. وفي العام 1992 توصلت المديرية إلى أن الوقت قد حان لتغيير جذري في أسلوب توفير البيانات من الساحل القاري لمختلف الجهات المهتمة باستعمالها. ولقد أدى تقدم التقنية في ذلك الحين دورا رئيسيا في تسهيل الحلول التي توصلت إليها المديرية في هذا المجال، إذ شرعت الشركات في تطوير أساليبها الرقمية المختلفة لتحويل البيانات وتخزينها ومعالجتها وتفسيرها. بحكم كون المديرية المتسلم المشترك للبيانات من قبل كل الشركات ومقاوليها كان من الطبيعي لها أن تحاول توحيد أساليب تقديم البيانات وخزنها ما كان يعني في الواقع إقناع الشركات بضرورة تبنيها طريقة موحدة بين الجميع.

بعد جولات متعددة من الحوار والتعاون استمرت طوال التسعينيات تمكن الجميع بقيادة المديرية من التوصل إلى تنظيم شامل للبيانات إذا تتسلم المديرية البيانات بشكل رقمي اتفقت عليه مع كل من الشركات المختلفة. بعد ذلك تقوّم المديرية البيانات بشكل منسق وموحد تستعمله لأغراضها الداخليسة، إلى أن يحين موعد نشر البيانات للقطاع المام بموجب الاتفاقيات المختلفة مع الشركات. إضافة إلى هذا توصلت المديرية إلى اتفاقيات مع كثير من الشركات بشأن خزن بياناتها الخاصة بها والقيام بمهمة الخازن لها مقابل أجرة معقولة تؤدي إلى توفير بالغ لكل من الشركات بالقياس إلى قيامها لوحدها بهذه المهمة.

## 8-9 أبرز معالم سياسة التنقيب في النرويج

8 1-9 التوسع التدريجي في مناطق التنقيب

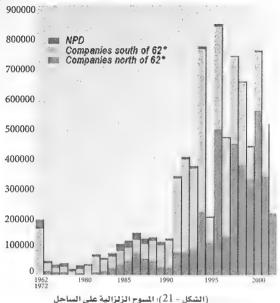
سبق أن أشرنا في الجزء الأول من هذا الكتاب إلى أن النرويج اختارت أن تحصر عمليات النفط في منطقة بحر الشمال طوال الستينيات والسبعينيات كان يهيئ السبعينيات كان يهيئ الظروف لتوسيع عمليات التتقيب إلى المنطقة المحاذية التي تقع شمال خط العرض 62. وبما أن صيد الأسماك، صناعة مهمة على طول الساحل

النرويجي الطويل فإنه من الضروري القيام بالدراسات والمسوح اللازمة للتأكد من أنه من المكن إجراء عمليات النفط من دون أن تؤدي هذه إلى تدهور في نوعية أو عدد أنواع الأسماك وإقناع المهتمين بصناعة الأسماك بذلك. إضافة إلى هذا فإن الحدود مع الدول المجاورة للساحل القاري النرويجي لم تكن قد أُقرت في ذلك الحين ما جعل الحكومة تتريث في توسيع عمليات النفط إلى المناطق موضع النزاع.

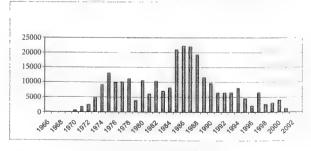
إضافة إلى ما ورد أعلاه قررت النرويج العام 1973 أنه من المهم أن تقوم السلطات الحكومية بمسوح جيوفيزيائية على ميزانية الدولة تؤهلها لتقييم كل المساحات قبل أن تنظر في فتحها للتتقيب من قبل الشركات. بعد تشكيل مديرية النفط النرويجية في السنة قررت الحكومة أن تعهد هذه المهمة إلى المديرية بحيث تقوم بمسوح جيوفيزيائية مناسبة للفرض على طول وعرض الساحل القاري شمال خط العرض 26. الفرض من هذه المسوح وتفاسيرها أن تتمكن الحكومة من تقدير احتمال وجود النفط في مختلف المناطق قبل الشروع في تخطيط جولات التراخيص، ولقد استمرت هذه العملية في حد ذاتها سنين متعددة.

من الأسباب الأخسرى التي جعلت النروية تفضل مبدأ التوسيع التدريجي لعمليات التنقيب هو الإيمان بأن التجارب التي سيحصدها البلد من العمليات في بحر الشمال ستكون ثمينة للغاية في تحسين الأداء في المناطق المجاورة شهالا . غير أن شركات النفط كانت تضغط على السلطات مطالبة بفتح مناطق جديدة للتنقيب في أسرع وقت ممكن. لهذا فلقد حاولت السلطات أن توازن بدقة بين اعتبارين مهمين: رغبة الحكومة في استمرار عمليات التنقيب على مستوى ثابت ورغبتها في الوقت نفسه أن تُفتح مناطق جديدة للتنقيب. وقد أولت الحكومة أهمية خاصة للتخطيط على أسسس مدروسة تفي بالشروط التي وضعتها في سياستها لقطاع النفط. ولعل من أهم الشروط أن تتأكد الحكومة من إمكان إجراء العمليات من دون الإضرار بالمصالح التجارية في المنطقة والبلد بصورة عامة، ومن جملة ذلك عدم التأثير سلبيا في نمط توزيع السكان على طول سواحل النرويج.

## بمالم جوهرية في النمج النرويمي



(الشكل - 21): المسوح الزلزالية على الساحل القاري النرويجي بين 1962 و2003



(الشكل - 22): المسوح الزلزائية التي أجرتها مديرية النفط النرويجية بين 1970 و2002

في العام 1980 وصلت النرويج إلى نقطة تحول في سياسة التنقيب حين قررت لأول مرة، وبعد 15 سنة من التنقيب في بحر الشمال، فتح بعض المناطق شمال خط العرض 62 للتنقيب عن النفط، هذا وقد سبق أن أشرنا في الفقرتين شمال خط العرض 62 للتنقيب عن النفط، هذا وقد سبق أن أشرنا في الفقرتين 2-5 و3-1 أعالاء إلى الظروف التي أدت إلى هذا القسرار. لقد كان توقيت القرار موفقا بالنظر إلى التحضيرات الوافية التي قامت بها السلطات من جهة والشسركات من الجهة الأخرى. ووقع خيار السلطات على منطقة «ترينابانكن» الواقعة في أواسط الساحل النرويجي كأول منطقة تفتح شمال خط العرض الواقعة في الجزء 62. ولم يمر وقت طويل حتى تبع ذلك فتح منطقة «ترومس» الواقعة في الجزء الجنوبي من بحر «بارنتز» في أقصى شمال النرويج. منذ ذلك الحين استمرت النرويج في فتح مناطق مختلفة باستمرار ولكن بالتدريج انطلاقا من المنطقتين المذكورتين أعلاه، بالإضافة إلى التوسع في بحر الشمال ذاته.

عند مراجعة سياسة التوسع التدريجي في فتح مناطق جديدة للتنقيب بالتعاقب بسين المناطق الثلاث المذكورة أعلاه، نجد أن هذه السياسسة قد نجحت مع مرور الزمن في خلق توازن معقول بين الرغبة في استمرار عمليات التطوير والإنتاج في المناطق الغنية بالنفط والرغبة في اكتشاف مناطب جديدة وتحضيرها في ضوء النتائج التبي يتوصل إليها التنقيب. فبحكم غزارة بحر الشمال وفي الوقت نفسمه قربه من السوق الأوروبية للغاز كان من الطبيعي أن يأخذ هذا الجزء الحيوى موقعا طليعيا في جولات التراخيص وتعدد الاكتشافات. وكانت الأخيرة ذات أهمية كبرى في استدامة عمليات التنقيب ومن ثم عمليات تطوير الحقول التي أصبح البلــد يعتمد عليها لدعم صناعته النفطية. بعد حين أصبح من الضروري فتح مناطق جديدة في وسط الساحل القاري النرويجي شمالا في محاولة لاكتشاف مزيد من الحقول لإدامة عمليات التطوير والإنتاج على المدى الأبعد، غير أن غزارة الغاز في هذا الإقليم أدت إلى تأخير تطوير الحقول فس الإقليم ريثما تتهيأ للبلد الظروف التقنيسة والاقتصادية التي تدعم إنشاء بني تحتية باهظة الثمن لنقل الغاز عبر مسافات شاسعة إلى السوق الأوروبية في الجنوب. للسبب نفسه لم يكن تطوير الحقول التي اكتشفت في بحر «بارنتز» ممكنا إلا بحلول القرن الواحد والعشرين.

#### ممالم جوهرية في النهو الترويجي

فسي نهاية المطاف فإنه مسن الطبيعي أن تتحكم اعتبارات أخرى في سرعة التنقيب واتسساعه الجغرافي على طول وعرض الساحل القاري النرويجي. من هذه الاعتبارات نذكر مثلا الاعتبارات التجارية والتقنية والسياسية. مع هذا فلقد تمسكت النرويج بمبدأ التوسع التدريجي في مساحات التنقيب كوسيلة ناجعة لتخفيض تكلفة وحدة التنقيب والتطوير والإنتاج.

وفيما يخص تكلفة وحدة الاكتشاف من الجدير بالذكر أن تكلفة الاكتشاف في بحر «بارنتز» كانت ولا تزال شاذة عن التكلفة المائلة في بقية الساحل القاري، والسبب في هذا يعود إلى موقع المنطقة النائي عن التجهيزات المتوافرة في بقية أجزاء الساحل القاري، إضافة إلى نسبة عالية لاكتشاف الغاز من دون توافر وسيلة لنقله إلى السوق الأوروبية هذان السببان جعلا الشركات تتردد في بدء عمليات التتقيب. مع هذا فلقد كان مهما للبلد أن تستمر عمليات التنقيب ليس فقط من أجل فحص احتمال وجود النفط بل كذلك لأهمية المنطقة من الناحية الاستراتيجية السياسية. وعلى الرغم من أن تكلفة التنقيب كانت عالية نسبيا، وكذلك تكلفة التطوير والإنتاج في حالة التوفيق إلى اكتشافات كافية الحجم، فلقد كان من الضروري للنرويج أن تستمر في عمليات التنقيب ولو على مستوى كان من الضروري النرويج أن تستمر في عمليات التنقيب ولو على مستوى متواضع طوال الثمانينيات، ما أدى إلى ارتفاع تكلفة الوحدة.

## 8 - 9 - 2 التنقيب كمنظم لزخم عمليات النفط

بمجرد أن دخلت النرويج دور الإنتاج في أوائل السبهينيات بدأت دورة نقاش سياسية طويلة بشأن كيفية التحكم في سرعة (زخم) عمليات النفط. ولقد كان من المتوقع أن تضغط القوى التجارية والصناعية في البلد باتجاه تصعيد عمليات التنقيب والتطوير؛ لأن هذه تضمن مجال التوسع والنمو أو على الأقل الاستمرارية في استثمارات الشركات النرويجية التي دخلت القطاع لأول مسرة. من الجانب الآخر كانت الجوانب السياسية المختلفة مؤمنة بضرورة تحاشي التصعيد غير المخطط، خشية أن يؤدي هذا إلى الإضرار بالصناعات الأخرى التي كانت زاهرة في البلد.

وكما ورد في الجزء الأول من الكتاب تحت الفسام 2 - 5، فقد اتجه النقاش في اتجاه خاطئ عندما بدأت الأحزاب السياسية تدعو إلى ضرورة تثبيت الإنتاج على مستوى معين. وهكذا اتجه النقاش إلى محاولة تحديد ما يمكن أن يكون المستوى المثالي للإنتاج. وبدأ كل حزب يتبنى مستوى معينا من دون الآخر ويدافع عن هذا المستوى. وبالطبع اختلفت المستويات المثالية كثيرا بين الأحزاب المختلفة وتباينت من 25 مليون طن إلى 90 مليون طن سنويا، وكانت كل الأحزاب تدَّعي في الوقت نفسه أن البلد قادر على تحمل المستوى الذي يدعون إليه، من دون أن يتضرر الاقتصاد العام في البلد.

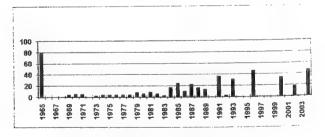
غيسر أن التجارب التي مرت بها النرويج خلال السبعينيات أثبتت أن رفع الإنتاج هو عملية تستغرق عديدا من السنين. وفي الواقع لم يبلغ إنتاج النفط في النرويج مستوى 50 مليون طن سنويا حتى مطلع الثمانينيات. وهكذا تحوَّل النقاش السياسي بشأن التحكم في سرعة عمليات النفط من التركيز على مستوى الإنتاج إلى تركيز جديد على مستوى الاستثمار في قطاع النفط.

وبينما كان سياسيو البلد يناقشون الطرق المختلفة للتأثير في زخم عمليات النفط، كان موظفو إدارة النفيط الحكومية مقتنعين طول الوقت بأن الطريقة العملية الوحيدة للتحكم في زخم العمليات عن طريق التحكم في جولات التراخيص، نقطة الانطلاق في هذه النظرة العملية هي الإيمان الراسخ بأن الحكومة في الواقع تنقد كثيرا من حريتها في تأخير عمليات التطوير بمجرد منحها الترخيص للمستثمر، ويرجع هذا إلى أن الحكومة ستتردد كثيرا في التدخل في قرارات يكون لها تأثير كبير في اقتصاديات مشاريع التطوير، على سبيل المثال لا يمكن للحكومة أن تؤجل مشروعا لتطوير، أي حقيل، أو تقرر تخفيض معدل الإنتاج فيه، من دون الإضرار بمستوى الدخل الذي يضمن للمستثمر استرجاع رأسماله وتحقيق الأرباح بمستوى الدخل الذي يضمن للمستثمر استرجاع رأسماله وتحقيق الأرباح التي تدفعه إلى الاستثمار، بفض النظر عن الصلاحيات التشييعية المتوافية في القانون فإنه من الواضح أن استعمال هذه الصلاحيات من قبل السلطات، بعد أن وظفت الشركات كثيرا من الأموال في التنقيب وفي قبل السلطات، بعد أن وظفت الشركات كثيرا من الأموال في التنقيب وفي

## ممالم جوهرية ني النمج النرويجي

من الجهة الأخرى فإن الحكومة ذاتها بوصفها مستثمرا مباشرا في عمليات النفط ستتحمل النتائج السلبية نفسها الناتجة عن أي تأخير أو تخفيض في الإنتاج بالنسبة إلى المستوى الأمثل الذي يتحمله الحقل. لهذا السبب يتحتم على الحكومة أن تتمعن في كل النتائج، سواء كانت قصيدة أو بعيدة الأمد، قبل أن تقرر الانحراف عن المسيرة الطبيعية في تطور عمليات النفط من التنقيب إلى التخطيط إلى التطوير ومن ثم إلى الإنتاج.

من الضروري في هذا الصدد أن نذكر القارئ بأن منح التراخيص لا يوفر للسلطات أداة دقيقة للتحكم في زخم عمليات النفط. السبب الأول لهذا هو أنه من المستحيل النتبؤ بدقة عما إذا كان الزيت أو الغاز موجودا مائة في المائة في أي رقعة عند منحها وبأي حجم. لذلك نرى على المستوى الدولي أن نتائج جولات التراخيص تؤدي في أغلب الأحيان إلى مفاجآت الدولي أن نتائج وعلى الرغم من أن النرويج كانت موفقة جدا في إجابية أو سلبية. وعلى الرغم من أن النرويج كانت موفقة جدا في اكتشافاتها المتعددة لم يخلُ سجل التنقيب من كثير من الخيبة. وحتى في حالة التوفيق إلى اكتشاف الزيت أو الغاز فمن الصعب التنبؤ بتوقيت تطوير الحقل، خصوصا وأن هذا يعتمد على عوامل اقتصادية أو تقنية متعددة. لهذا السبب لا بد للبلد من تتبع نتائج التنقيب بدقة ومقارنتها بالفرضيات لهذا السبب لا بد للبلد من تتبع نتائج التنقيب بدقة ومقارنتها بالفرضيات التي وضعتها السلطات كنقطة انطلاق في تخطيطها للقطاع.



(الشكل - 23): عدد الرقع التي منحت في الجولات المختلفة على الساحل القاري النرويجي

#### النموذج النرويجي

للأسباب التي ذكرت أعلاه فلقد كان من الضروري أن تتحكم السلطات في نوعية الرقع وتتابع جبولات التراخيص على ضوء النتائج التي وفرتها الجولات السابقة في أي حين. وينعكس هذا التوجه في الازدياد التدريجي في عدد الرقع في كل دورة كما هو واضح من الشكل 23 أعلاه.

## 8 - 9 - 3 الكفاءة في عمليات التنقيب

في المراحل المبكرة من التنقيب في اي حوض رسبوبي يكون فهمنا للموامل الجيولوجية التي تتحكم في تكوين وانتقال وتجمع النفط متواضعا عموما. ومع مرور الزمن وبعد جمع مزيد من المعلومات من الآبار يزداد هدنا التفهم مع زيادة الآبار والمعلومات التي تتوافر منها. ومع أن الآبار التي لا تؤدي إلى أي اكتشاف (الجافة) تساعد عادة هي الأخرى على زيادة تفهمنا الموامل الجيولوجية، فليس هناك أي شك في أن اكتشاف النفط يسرع كثيرا في تفهمنا الظروف المشجعة لوجود النفط، ما يؤدي بدوره إلى مزيد من الاكتشافات. لهذه الأسباب تزداد الكفاءة في عمليات التنقيب تدريجيا، خصوصا فيما يتعلق باختيار المواقع المثلي للآبار، وبجمع وتفسير البيانات من عمليات الحفر. وتؤدي هذه الزيادة في الكفاءة عادة إلى تحقيق مزيد من الاكتشافات مقرونة بتقليل تكلفة وحدة الاكتشاف إلى أن يقل مزيد من الاكتشافات مقرونة بتقليل تكلفة وحدة الاكتشاف إلى أن يقل حجم التشكيلات المتبقية في الحوض ما يؤدي إلى هبوط في نمو المصادر الخشر. وتسمى هذه الظاهرة في صناعة المنفط به (creaming curve) كما هو موضح أدناه في الشكل (24).

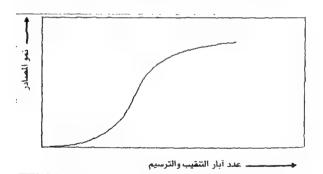
عند الانتقال من حوض رسوبي إلى حوض آخر، أو من هدف جيولوجي معين للتتقيب (prospect) إلى آخر داخل الحوض نفسه، قد تكون الدروس القديمة معدومة القيمة بالنسبة إلى الظروف الجديدة. فلا بد إذن من التركيز على تفهم الأهداف الجديدة والدخول في دورة جديدة من تطوير الخبرة، إذ تكون الدروس القديمة ذات فائدة محدودة.

يمثل الرسم البياني الرقم 24 تطور فهمنا، مع تراكم النتائج والتجارب، للعوامل الجيولوجية المتعلقة بنوع معين من أهداف التنقيب، غير أن هذا التفهم قد يشمل أيضا قدرتنا على التحكم في العوامل التشغيلية أو التقنية المتعلقة

#### معالم جوهرية تى النمج النرويجي

بالتنقيب في المنطقة. وللسبب نفسه تزداد كفاءتنا في التحكم في هذه الظروف كلما استمرت العمليات وزادت خبرتنا التشغيلية. غير أن تحسن الكفاءة هذا قد يتلاشى أو يقل إذا ما انتقلنا إلى ظروف جيولوجية أو فيزيائية جديدة مختلفة بحثا عن أنواع أخرى من الأهداف والتشكيلات الجيولوجية.

من الطبيعي أن تبادل الملومات بين الشفلين في حوض رسبوبي معين يساهم كثيرا في تعجيل عملية التعلم والتطبع للجميع. للأسف تحول المصالح التجارية البحتة من دون أن يتم هذا التبادل بالبيانات أو بالتجارب. بالنسبة إلى الدول المضيفة فلقد ارتأت الأكثرية أنه من مصلحتها أن تحترم المصالح التجارية الضيفة للشركات وقبلت بكتم الملومات لمدة معينة من الزمن تقارب خمس سنوات. غير أن هذا لا يمنع الدول المضيفة من واجبها في استعمال كل البيانات المتوافرة لديها عند تدقيق خطط الحفر التي يقترحها المشفلون قبل منح الموافقة عليها. وعن طريق التعليق على المقترحات تستطيع السلطات أن تلفت نظر المشفل إلى ضرورة التدقيق في جانب معين من خطة الحفر من دون أن تبيح بمصدر المعلومات التي تستد عليه. وقد تؤدي تعليقات السلطات دون أن تبيح بمصدر المعلومات التي تستد عليه. وقد تؤدي تعليقات السلطات خصوصا إذا ما كان ذلك يعنى إزالة بعض الأخطار للسلامة.



(الشكل - 24) : شكل يوضح نمو المسادر من هدف جيولوجي معين مع زيادة الأبار التي تحضر للتنفيب عنه

#### النموذج النرويجى

بالنسبة إلى النرويج إذ كان عدد الشركات المساهمة في التنقيب محدودا نسبيا، لم تكن هناك صعوبات كبيرة بالنسبة إلى المشغلين في الحصول على أكثر معلومات التنقيسب، وكانت الشركات تحصل على المعلومات إما عن طريق مساهمتها كشريك في الرقع المختلفة أو عن طريق تبادل المعلومات أو شرائها.

كذلك ساهمت السلطات بصورة غير مباشرة في تعجيل تطوير الكفاءة في دور التنقيب، وذلك بتمسكها بمبدأ التوسع التدريجي في مساحة التنقيب (راجع الفقرتين 4-2 و8-9-1 أعلاه). ساهمت السلطات في تركيز اهتمام الشركات على التنقيب في الأماكن المشجعة إذ يتوافر كثير من المعلومات والخبرات، عن طريق التعاقب في جولات التراخيص بين ثلاث مناطق مختلفة تمكنت السلطات أيضا أن تتحاشى الزيادة الطبيعية في تكلفة الوحدة التي تأتي بعد سنين من التنقيب كنتيجة للهبوط في حجم المصادر المتبقية.

## 8 - 10 ميزات مهمة في سياسة الترخيص في النرويج

8 - 10 - 1 تقييم مصادر النفط

نقطة الانطلاق

من الناحية المبدئية يجب على كل بلد أن يتفهم طبيعة وغزارة (أو شمع) مصادره النفطية والظروف التي توجد فيها قبل الشروع بصياغة التشريعات اللازمة لقطاع النفط. لهذا السبب يجب أن يكون تقييم المصادر موضوعيا ودقيقا قدر الإمكان. وفي الوقت الذي تتنافس فيه البلدان مع بعضها من أجل جذب شركات النفط، يجدر بكل بلد أن يسعى إلى صياغة تشريعاته، إذ لا تكون أكثر تصلبا من الدول الأخرى التي هي في الظروف نفسها، وخصوصا بين الدول المجاورة للبلد أو في الإقليم نفسه.

يمكن القول بصورة عامة إنه يجب على البلد المضيف أن يهدف إلى شروط مشجعة للمستثمرين إذا كانت مصادره النفطية تتميز بدرجة عائية من المجازفة، وحيث تكون أحجام الحقول المتوقعة فني البلد متواضعة نسبيا . على الجانب الآخر فإن البلدان التي تحظى بوجود مصادر مثبتة

في تراكيب كبيرة أو متوسطة الحجم، وإذ تكون تكاليف الوحدة منخفضة نسبيا، تستطيع هذه البلدان أن تسمح لنفسها بوضع شروط أكثر صلابة من غيرها من البلدان.

غير أنه بالنسبة إلى البلدان التي تدخل عمليات التنقيب لأول مرة فإنه من المحتمل في أكثر الأحيان آلا توجد هناك أي فكرة معقولة بشأن مصادر النفط أو احتمال وجودها ومن المناسب في هذا الصدد أن نذكر القارئ بأن النرويج وجدت نفسها في هذا الموقف بالذات في أوائل الستينيات حين كانت الشركات وحدها تؤمن باحتمال وجود النفط، وكما سبق ذكره في الشعبة 1 - 1 - 2 من الجرز الأول أعلاه فلم تتوافر للنرويج أي معلومات عن الساحل القاري تمكنها من تقييم احتمال وجود النفط في الرقع المختلفة التي عرضت للشركات في الجولتين الأولى والثانية.

قبل الدورة الأولى للتراخيص كانت كل المعلومات المتوافرة بشأن جيولوجيا بحر الشمال في أيدي شركات النفط، ولقد حصلت الشركات عليها عن طريق مسوح جيوفيزيائية قامت بها الشركات إما بانفراد أو بصورة مشتركة. عند إعلان الدورة الأولى للتراخيص قررت السلطات النرويجية أن تفتح مساحات واسعة على أمل تعزيز احتمال القيام باكتشاف في إحدى المناطق في بعر الشمال عن طريق الحفر، غير أن اختيار المناطق في ذلك الوقت المبكر تم بالفعل على أساس توصيات الشركات نفسها. عند اختيار الشركات مختلف الرقع اعتمدت السلطات على ترتيب الرقع وفق عدد الطلبات من قبل الشركات على فرض أن الأخير يمكس قيمة الرقعة واحتمال وجود النفط فيها.

بإصدار المرسوم الملكي في التاسع من أبريل 1965 (الجزء الأول الفقرة 1 - 1 - 3 أدناه) وضعت السلطات النرويجية الأساس لنظام للامتيازات شمل ثلاثة أنواع من الترخيص للتنقيب. الترخيص العلمي الذي سمح للهيئات غير التجارية أن تقوم بعمليات تنقيب علمية على شرط أن تعلن النتائج خلال فترة قصيرة محددة في الترخيص بالنسبة الى الهيئات التجارية سمح النظام بترخيصين، إما بترخيص للتنقيب الاستطلاعي الذي يسمح لحامله بإجراء مختلف المسوح ماعدا الحفر

العميق، أو بترخيص التنقيب والإنتاج الذي يسمح بكل العمليات من المسح الجيوفيزيائي إلى الحفر والتطوير والنقل والإنتاج. تحت كل التراخيص يجبر صاحب الترخيص على تقديم كل البيانات للمسلطات التي تعتبر الملك لها والتى تستعملها للقيام بالتقييمات اللازمة.

ولـم تتمكن الدولة من تطويـر الكفاءات اللازمة للاسـتفادة من تلك البيانـات إلا فـي أواخر السـتينيات وأوائل السـبعينيات. غير أن بعض الجهات العلميـة ومعاهد البحوث كانوا في طليعة الذين ابدوا الرغبة في القيام بمسوح بحرية على الساحل القاري. وإذا ما أخذنا في عين الاعتبار أن هذه المؤسسات كانت حديثة العهد بالنسبة إلى النفط فإن تطورها في هذا المحال كان مثيرا للاعحاب.

في العام 1967 أسست منظمة البحوث التقنية والعلمية في النرويج (NTNF) مؤسسة جديدة سُميت بمؤسسة الساحل القاري (IKU) والتي كانت غايتها تطوير كفاءة نرويجية في المسوح الجيوفيزيائية وتفسيرها. وخصصت المبالغ اللازمة لكي تقوم المؤسسة ببعض المسوح ذات الطابع العام أو بمسوح تتعلق بالأوضاع التوبوغرافية في قاع البحر (مسوح الموقع). وبينما كانت مؤسسة المساحل القاري في دور التطوير، كانت السلطات الحكومية قد بدأت منذ العام 1968 في تطويسر إدارة حكومية للنفط تمثلت في البداية في شعبة النفط التابعة لوزارة الصناعة والمعادن. في الوقت نفسه أبدت جامعات أوسلو ويرغن وتروندهايم اهتماما بمشاريع بعوث تتعلق بالنفط.

من جملة الأمور التي كان من الضروري إنجازها في تلك الفترة موضوع تخزيس وإدارة النماذج والبيانات التي تسلمتها الحكومة نتيجة لعمليات النفط. ففي العام 1968 بلغ عدد الآبار التي حُفرت في بحر الشمال 13 بئرا، إذ أصبح حجم النماذج الحجرية من هذه الآبار مشكلة تعين على السلطات إيجاد حل مناسب لها، في هذا الوقت بالذات اقترحت مديرية الجيولوجيا النرويجية في تروندهايم أنها مستعدة للقيام بمهمات التخزين والإدارة لهدنه النماذج الحجرية ما أدى إلى نقاش في الوزارة عما إذا كان من المستحب أن ينتقل الكادر الفني للنفط بكامله إلى تروندهايم أم أنه من المستحب أن ينتقل الكادر الفني للنفط بكامله إلى تروندهايم أم أنه

من الأفضل استمرار الكادر في أوسلو كجزء لا يتجزأ من شعبة النفط. وما عقد الأمور في هذا المجال دخول مؤسسة الساحل القاري إلى المعمة منافسا لتروندهايم، إذ عرضت القيام بالمهام نفسها من دون الحاجة إلى نقل الكادر الفني. واستمر النقاش بشان هذا الموضوع بين المؤسسات المنية حتى شكلت مديرية النفط النرويجية في ستافانكر العام 1973.

## تقييم المصادر النفطية من قبل مديرية النفط النرويجية

من العام 1973 وصاعدا كانت مديرية النفط النرويجية منهمكة في مهمة إنشاء وتطوير نواة حرفية قادرة على تقييم المصادر النفطية على طول الساحل القاري بصورة موضوعية وصحيحة. ولقد اتجهت هذه الجهود في ثلاثة اتجاهات.

أولا، كُلفت المديرية بمهمة تحضير المناطق المختلفة شمال خط العرض 62 للجولات القادمة في المستقبل. لهذا السبب كُلفت المديرية أيضا بالقيام بمسوح جيوفيزيائية وبمعالجة وتفسير هذه المسوح لفرض تقييم احتمال وجود الزيت أو الفاز في الأجزاء المختلفة من الساحل القاري.

ثانيا، كُلفت المديرية أيضا بمهمة المشاورة الفنية للوزارة فيما يخص المناطق التي من المحب فتحها لغرض جولات مقبلة للترخيص. لكون المديرية الخازن لكل البيانات من وحول الساحل القاري فإنها في موقف مثالي للاستفادة من تفسيرات الشركات ودمجها مع بعضها للوصول إلى أحسن النتائج وأوسعها نظرة. وبعد سنين معدودة بدأت المديرية تقوم بتفسيراتها الخاصة على أساس المسوح التي تتسلمها من الشركات إضافة إلى مسوحها الخاصة.

ثالثا، ومنذ تأسيس المديرية في العام 1973 أصبح من الضروري على كل الراغبين في الاشتراك في جولات التراخيص أن يقدموا الوثائق والتفسيرات اللازمة لتبرير وشرح أسباب اختيارهم المنطقة أو الرقعة موضع الطلب، وهكذا تمكنت المديرية من الحصول على تفسيرات وتقييمات مستحدثة من مجموعة كبيرة ومنتوعة من الشركات، عن طريق دراسة هذه التقارير ومقارنة بعضها ببعض وبتفاسير المديرية بالذات تستطيع المديرية

#### النموذج النرويجى

أن تتوصل إلى تقييم شامل بشأن احتمال وجود النفط وعوامل المجازفة المختلفة بخصوص كل رقعة، وحتى كل تركيب جيولوجي مشجع للاهتمام في الرقعة، إضافة إلى هذا تُحسُّن المديرية تقييمها عند مناقشة الطلبات مع الشركات المختلفة خصوصا الشركات التي تصل إلى مرحلة المفاوضة مع السلطات. وهكذا يمكن القول إن منح الرقع في نهاية المطاف يكون مستندا على وجهات نظر متعددة وواسعة بخصوص احتمال وجود النفط.

## 8 - 10 - 2 تعدد وجهات النظر والتجارب

كما سبق ذكره في الفقرتين 5-2-8 و 5-1 أعلاه فإن مبدأ المنافسة بين شركات النفط يعد عنصرا مهما في تحقيق الكفاءة المنشودة في عمليات النفط. وينطبق هذا المبدأ على كل المراحل في عمليات النفط بنص النظر عن ظروف البلد المضيف، غير أنه مهم بصورة خاصة في مرحلة التنقيب.

من المعروف في أوسساط النفط أنه من الصعب جدا على اختصاصيين الثين في التتقيب أن يتوصلا إلى التفسير نفسه بالنسبة إلى تركيب جيولوجي معين حتى لو استعملا المعلومات نفسها بالضبط. كذلك، يقل احتمال الاتفاق على التفسير نفسه عندما تقوم فرفتان مختلفتان في الشركة نفسها بالتقييم نفسه مستعملين المعلومات نفسها. لا عجب إذن إذا ما توصلت شركات مختلفة تستعملين المعلومات مختلفة إلى نتائج متباينة. في هذه الحقيقة التي أثبتتها التجارب مئات المرات يرقد سسر الفائدة وراء المنافسة بين الشركات. من الواضح أن تعدد وجهات النظر في الامتياز نفسه سيساعد على تصحيح الشركاء بعضهم للآخر، إذ يبرز من نقاشهم تفسير أوسع فيما يخص عدد الاحتمالات وطريقة فحصها، ومع مرور الزمن وتعاقب الشركات في أي رقعة يزيد احتمال اكتشاف النفط في الرقعة أو حتى في التركيب الجيولوجي ينسه لأن لتحديد موقع الحفر أهمية كبرى في تقرير النجاح أو الفشل.

لقد كان ولا يزال مبدأ تعدد وجهات النظر جزءا مهما من سياسة النفط النرويجية. في بداية عمليات النفط في الدورة الأولى للتراخيص كانت السلطات الحكومية في النرويج مؤمنة بأن الشركات المختلفة بحكم

#### منائم جوهرية ئے النحج النرويجي

خبراتها وتجاربها المختلفة سبتمزز التنافس ما يزيد من احتمال اكتشاف النفط، غير أن النرويج اكتشفت أيضا أن هوائد المنافسة تستمر إلى مرحلة التطوير والإنتاج كما سبق وأن بعث في الفقرة 5 - 2 - 1 من الجزء الأول من هذا الكتاب.

يعتوي تاريخ الاكتشافات في الساحل القاري النرويجي على أمثلة متعددة إذ اكتشف النفط بكميات وافرة أو معتدلة في رقع سبق أن تنازلت عنها شركات كبرى أو على الأقل معترف بها دوليا. كذلك هناك أمثلة متعددة أخرى إذ اكتشف النفط في رقع مُنحت لشركة واحدة لأنها كانت وحدها مهتمة بالرقعة من دون غيرها من الشركات. وإذا أخذنا في عين الاعتبار أن هذه الأمثلة وقعت في بلد تتوافر فيه المعلومات نفسها لجميع الشركات فليس هناك أي شك في أن لكل شركة نظرتها الخاصة بالنسبة إلى أي تركيب أو رقعة في أي منطقة معينة. ومن المحتمل أن تتفير وجهات النظر مع مرور الزمن إذ تعود الشركة نفسها إلى ما كانت تعتبره غير مشجع لأنها قد تعلمت عن طريق تجاريها إلى غيرت نظرتها.

إضافة إلى التباين المتوقع في النظرة الحرفية المبنية على تفسير البيانات، هنالك أيضا عوامل أخرى تؤثر في تقييم الشركات أو في اختيارها النهائي بين عديد من التراكيب الجيولوجية للتنقيب. من جملة هذه العوامل نذكر على سبيل المثال الظروف التي تمر بها الشركة محليا أو مركزيا. هنالك أمثلة كثيرة إذ اعتذرت بعض الشركات عن المشاركة في دورة معينة للتراخيص، أو في قبول رقعة كانت قد عُرضت للشركة المنية. في السلطات، وذلك لأسباب مالية أو إدارية مفاجئة داخل الشركة المنية. في أكثر الحالات عادت الشركات نفسها إلى المساهمة في التنقيب بعد زوال الحالات الطارئة.

من المتاد في صناعة النفط أن تحاول بعض الشركات أن تبيع قسما من حصتها لشركات أخرى (farm out) رغبة منها في تقليل نطاق المجازفة في استثماراتها التنقيبية. من المتاد أيضا أن تختلف الشركات في تقديرها لما هو مشجع للتطوير أم محبط له. فهناك كثير من الأمثلة إذ باعت بعض

#### النموذج النرويجي

الشركات حصتها في حقول مثبتة لشركات أخرى لأنها لم تكن راغبة في توظيف أموالها فيما كانت تعتبره محفوفا بالمجازفة، أو حيث تكون الأرباح المتوقعة أقل بكثير مما هي معتادة عليه.

## 8 – 10 – 3 تأميل الشركات

لقد سبق أن ناقشنا في الفقرتين 5-1-6 و5-6-1 اعلاه، الأسباب الرئيسية التي تحمل البلد المضيف على استعمال شركات نفط تجارية في عمليات النفط. من المعتاد في كثير من البلدان أن يتم تأهيل الراغبين بتقديم العروض، قبل دعوتهم إلى تقديم العروض بينما هناك بعض البلدان التي تؤهل الشركات بوصفها جزءا لا يتجزأ من عملية تقييم العروض بعد تقديمها. في كلتا الحالتين يتم تدقيق مؤهلات الشركة كحامل للترخيص قبل أن تمنح أي ترخيص من قبل السلطات، وذلك لتحاشى مشكلات غير متوقعة في أثناء القيام بعمليات النفط.

لا بد لأي شركة تدخل النرويج لأول مرة من إثبات جدارتها عن طريق تقديم الوثائق اللازمة، ومن جملة هذه وثائق تثبت كفاءات الشركة المحرفية، تتوع تجاريها جغرافيا ونوعيا، التوزيع الجغرافي لعملياتها، قابليتها المالية، عملية اتخاذ القرارات داخل الشركة، معابير وإرشادات السلامة التي تلتزم بها الشركة، نظرتها إلى حماية البيئة، نظرتها إلى تحسين استخلاص الزيت، سياستها وتجاريها التقيبية، نشاطاتها في تكرير وتصنيع النفط... إلخ. (الجزء الأول، الفقرة 1 - 2 - 2).

بعد دراسة المعلومات المقدمة من قبل الشركة وتسجيل النقاط التي تحتاج إلى مزيد من التوضيح تزور بعض الجهات المعنية الشركة في مواقع عملياتها من أجل دراستها من كثب في أثناء عمليات التشغيل. نتيجة لهذه الزيارة أو الزيارات قد يكون من الضروري طلب مزيد من المعلومات أو اتخاذ إجراءات معينة من قبل الشركة قبل أن تؤهل من قبل السلطات.

من الجدير هنا أن نذكر وجود نوعين من شــركات النفط في النرويج: الشــركات التي تشارك الشــركات التي تشارك مساهما فقط مع مجموعة من الشركات. من الواضح أن تأهيل الشركات

#### معالم جوهرية في النحج النرويجي

المشعلة سيكون أكثر صرامة من الشركات المشاركة فقط، مع هذا يتطلب النظام فسي النرويج من جميع حاملي التراخيص أن يكونوا قادرين على أن يسؤدوا دورا مهما وفعالا داخل المجموعة، ويعني هذا أن على الشسركة غير المشعلة أن تثبت قدرتها على التأثير في العمليات عن طريق خبرتها وتجاربها، وهكذا فقد يكون الفرق بين الصنفين ضئيلا وغير ذي أهمية.

## 8 - 10 - 4 اختيار الشركاء في الجموعة

بعد الجولتين الأولى والثانية تغيرت السياسة النرويجية في نقطة مهمة. فبدلا من منح كل امتياز لشركة واحدة فقط كما كانت العادة في الجولتين الأولى والثانية بدأت السلطات بتفضيل منح كل رقعة أو امتياز لمجموعة من الشركات، ولقد كان السبب في هذا التغيير في السياسة الرغبة في إرضاء أكبر عدد ممكن من الشركات من جهة والرغبة في خلق تعدد في وجهات النظر في الامتياز نفسه من الجهة الأخرى (راجع الفقرة 8 - 10 - 2 أعلاه).

فيما يخص المايير لاختيار المساركين في أي مجموعة فاقد كان من أهمها تاريخ الأداء للمسركة في البلد وإنجازاتها، التركيز على هذا المعيار من قبل السلطات يعتبر من أهم الوسائل التي استعملتها السلطات لخلق منافسة حادة بين الشركات في تحقيق الكفاءة في عمليات التنقيب والتطوير والإنتاج بما فيه تعظيم نسبة استخلاص الزيت. بعد تاريخ أداء الشركة في النرويج استعملت السلطات معايير أخرى متعددة من جملتها الكفاءة التقنية للمسركة، نظرة المسركة إلى احتمالات الاكتشاف ومشاريع عمل المسركة في الرقعة، تجاربها السابقة التي تناسب الظروف الخاصة في الرقعة، مدى معرفتها للمعلومات المتوافرة بشأن الرقعة، قابليتها للتحرك بسرعة للشروع في عمليات التتقيب والدور الذي مارسته وتمارسه الشركة في المنطقة التي تقم فيها الرقعة.

عند اختيار المشاركين في المجموعة في امتياز ما، أعطت السلطات وزنا كبيرا لتكامل الكفاءات داخل المجموعة ووجهات النظر بين المشاركين، كذلك وجود التقارب في المسالح أو على الأقل عدم وجود أي تضارب ظاهر في

#### النموذج النرويجى

المسالح وأيضا إمكان استعمال البنى التحتية في المنطقة لتقليل تكاليف التطوير. غير أنه كانت هناك معابير أخرى غير تقنية لاختيار الشركات، من جملة هذا الصنف من المعابير نذكر حاجة الشركة الفورية إلى مهمات تبرر استمرار وجودها في النرويج. كذلك فإن الموازنة بين مساهمة الشركات الدولية والنرويجية كانت اعتبارا مهما في كثير من الحالات. إضافة إلى هذا فقد أعلنت الحكومة في بعض الأحيان أنها ستفضل الشركات التي أسهمت أو تسهم في تطوير الصناعة الوطنية خصوصا بغرض تجهيز الخدمات والسلع لعمليات النقط على الساحل القاري النرويجي. ومن الجدير بالذكر في هذا المجال أن الصنف الأخير من المابير كان يستعمل على المستوى في هذا المجال أن الصنف الأخير من المابير كان يستعمل على المستوى السياسي في الوزارة ومجلس الوزراء فقط.

## 8 - 10 - 5 اقتراح الرقع من قبل حاملي التراخيص

كما سبق أن تطرقنا إليه في الشعبة 8 - 9 - 1 أعلاه فإن التوسيع التدريجي لمساحات التتقيب في اتجاه المناطق الشمالية كان مبدأ مهما في سياسة المتقيب في النرويج. ومن أهم الأسباب التي دعت إلى هذا المبدأ ضرورة تهيئة المناطق المختلفة لعمليات النفط، وبالأخص تقييم العواقب الناجمة عن العمليات للتأكد من أنها لا تضر بالبيئة أو المصالح الحيوية القائمة في المنطقة المعينة.

عند الانتهاء من تقييم العواقب والاقتناع بإمكان تحقيق عمليات النفط من دون عواقب سيئة، اعتادت السلطات أن تعلن نيتها في دعوة الشركات إلى دورة تراخيص في منطقة أو مناطق محددة للتنقيب. على أثر هذه الدعوة تدعو وزارة النفط مديرية النفط النرويجية إلى اقتراح الرقع التي تراها مناسبة داخل المناطق المعلنة في دعوة الوزارة، ولقد اعتادت المديرية أن تدعو الشركات العاملة إلى تقديم توصياتها فيصا يتعلق بالرقع التي ترغب كل شركة في أن تدخلها الوزارة في دورة التراخيص المنشودة. كذلك كان من المعتاد في هذه المرحلة أن تقدم الشركات للمديرية عرضا شفهيا لوجهات نظرها فيما يتعلق بجيولوجيا المنطقة والتراكيب التي تعتبرها الشركة مهمة في الرقع ذات الاهتمام بالنسبة إليها، ومن الجدير بالذكر

#### مطلم جوهرية في النحو الترويجي

في هذا الصدد أن وجهات نظر الشركات في هذه المرحلة لا تعتبر ملزمة لها بأي صورة من الصور . على سبيل المثال فإنه من المفهوم من قبل المديرية أن الشركة قد تختار رقعا أخرى غير تلك التي افترحتها الشركة في عرضها الشفهي . في الوقت نفسه ليس هناك أي ضمان من قبل المديرية للالتزام بتوصيات الشركات عند افتراح الرقع في الدورة المنشودة .

والهدف الرئيسي من دورة المشاورات بين الشركات والمديرية هو الاستئناس بآراء الشركات قبل اقتراح الرقع لأي دورة لوزارة النفط. لا شك في أن لهذا الحوار قيمته بالنسبة إلى السلطات لأنه يضمن مقدما امتمام بعض الشركات على الأقل بالرقع المعلنة في الدورة. في الوقت نفسه فإن لعملية التشاور بين الشركات والمديرية فائدة كبرى للشركات لأنها تعطي الشركات فرصة إقناع المديرية بضرورة إدخال رقع معينة في الدورة. كذلك يسمح الحوار للشركة بأن تتهيأ للدورة على ضوء النقاش. لهذه الأسباب يمكن استئناج أن دورة المشاورة بين الشركات والمديرية تمثل في الحقيقة مثالا للفائدة المتبادلة بين السلطات والشركات.

## 8-10-6 الأمور القابلة للتفاوض في التراخيص

توحيد صيفة العقود

كما سبق أن ذكر في الجزء الأول من الكتاب فلقد مُنحت الامتيازات تحت الدورة الأولى على أساس مسودات للعقود مقترحة من قبل الشركات، ولكن بعد تعديلات من قبل السلطات الحكومية على ضوء المفاوضات، كذلك سبق أن ذكرنا أن نوع العقد الذي اتفق عليه الطرفان من دون استثناء كان عقد الامتياز، إذ يفوض حامل التصريح حق التنقيب عن النفط وإنتاجه داخل رقعة جغرافية محددة وفق شروط الامتياز وبموجب القوانين والتشريعات في البلد.

غير أن استعمال مسودات مقترحة من قبل الشركات كان ظاهرة مؤقتة انتهت في المفاوضات التي بدأت في الـدورة الثانية. فلقد اتضع للسلطات أنها تستطيع توفير كثير من الوقت والجهد إذا ما أُخذت المبادرة بإعداد عقد نموذجي يحتوى الحلول التي توصلت إليها السلطات نتيجة

#### النبوذج النرويجي

المفاوضات السابقة. بهذه الطريقة يكون عسدد الأمور التي تبقى موضعا للنقاش والمفاوضة قليلا جدا، ما يسسرع عملية المفاوضات ويسساعد في التركيز على الأمور ذات الأهمية القصوى للطرفين. وكما سسبق بحثه في الجزء الأول من الكتاب أدخلت السسلطات في هذه الدورة موضوعا مثيرا للنقاش يتعلق بمشاركة الحكومة مباشسرة في عمليات النفط. ولقد أدى هذا إلى حلول مختلفة مما نتج في صيغ مختلفة بين العقود.

وتدريجيا أصبح مبدأ مشاركة الحكومة بوصفها مستثمرا في الامتيازات أمرا غير خاضع للمفاوضة مع الشركات. وقررت السلطات أن تكون هذه المشاركة بنسبة لا تقل عن 50 في المائة من الحصص في الامتياز. وهكذا أصبح من السهل تحوير العقد النموذجي، إذ تحدد نسبة اشتراك الحكومة مقدما قبل المفاوضات. واتخذ العقد النموذجي شكل الشراكة المتبادلة بين الحكومة (لاحقا سراكة المتبادلة) ويكون عقد الشراكة مرح رخصة الإنتاج الأساسين المهمين لمنح الامتياز ويكون عقد الشراكة مرح رخصة الإنتاج الأساسين المهمين لمنح الامتياز ومرور الزمن أصبح المقد الأخير أيضا موحدا في الشكل.

## برنامج العمل

منذ البداية أوضعت السلطات الحكومية النرويجية عدم اهتمامها بتسلم المسلاوات (Bonuses) بوصفها جزءا من عملية منح الامتيازات. كذلك لم تكن السلطات مهتمة بالمزايدات النقدية كوسيلة لتحقيق قيمة نقدية مقدما للمصادر النقطية. السبب في هذه النظرة اعتقاد السلطات أن العلاوات أو المنح مقدما تتعارض مع الهدف الأساسي للترخيص وهبو تحقيق التتقيب الأمثل الذي يثبت وجود أكبر عدد ممكن من مصادر النقط عن طريق المسوح البداية أن العلاوات النقدية تضعف موقف السلطات عند المفاوضة بشأن لبداية أن العلاوات النقدية تضعف موقف السلطات عند المفاوضة بشأن نوعية وتكلفة برنامج العمل الأمثل الذي تتشده السلطات في المفاوضات. بعبارة أخرى فإن الشركات بعد أن كانت قد دفعت مبلغا باهظا علاوة أو منحة مقدما سوف تحاول الوصول إلى أدنى مستوى يناسبها لبرنامج العمل.

#### مطلم جوهرية ئے النھو الترويجي

لهذا السبب أصبح برنامج العمل بعد حين المهار الرئيسي لاختيار الشركات، ولهذا أصبح أسلوب التعامل يعكس، مسن البدء في تخطيط جولات التراخيص إلى عملية اختيار الشركات، هذا الهدف الأساسي من عملية منح الامتيازات.

من الجدير بالذكر في هذا الصدد أن السلطات الحكومية النرويجية لم تكن تهدف إلى تعظيم المبالغ التي تستعمل للتنقيب أو حتى تعظيم عدد الآبار التي تلتزم الشركات بحفرها في رقعة معينة، الهدف كان وما زال هو التوصل إلى برنامج العمل الأمثل الذي يحقق الكفاءة في التنقيب.

كما سبق أن بُحث في الفقرتين 4 - 10 - 2 و8 - 9 - 3 أعلاه كانت مديريسة النفط مهتمسة كثيرا بتقليل تكلفة الوحدة فسي التنقيب إلى أدنى مستوى ممكن من دون الإضرار بالكفاءة، ويعنى هذا أنه لا بد من تصميم المسوح الجيوفيزيائيسة إذ يقل احتمال حفر آبار جافسة ويزداد الأمل في اكتشاف النفط. ويقتضي هذا التوجه قبل كل شيء أن تتأكد السلطات من فتح المناطق المناسبة إذ تتوافر المعلومات اللازمة لتعيين مواقع الآبار بصورة تزيد أمل الاكتشاف. كذلك يتطلب هذا التوجه أن يتم اختيار الشركات من بين تلك التي تقدمت بتفسيرات صائبة بالنسبة إلى تحقيق الاكتشساف. ومن الأسس التي استند إليها هذا التوجه الإدراك بأن حامل الترخيص يسترجع في أغلب الأحيان تكاليف التنقيب بفض النظر عما إذا كانت مرتجلة أم مدروسة. غير أن التكاليف الإضافية الناجمة عن سوء التحضير في عمليات التنقيب ستقلل من دون شك من صافي الربع للحكومــة في البلد. من الجانب الآخر فإن تقليل تكلفة الوحدة في الرقعة أو في فترة التنقيب عموما يعظم الفائدة للبلد وللشركات، وبحكم مشاركة الحكومة بوصفها مستثمرا في عمليات النفط - بما فيها فترة التنقيب لاحقا ~ فمن الطبيعي أن تهتم السلطات بتحاشي التكاليف غير الضرورية، خصوصا إذا كانت تؤدى إلى ارتفاع تكلفة وحدة التنقيب.

هذا وقد أدت مديرية النفط دورا مهما في التوصل إلى ما يمكن اعتباره نموذجا أمثل بالنسبة إلى الرقع تحت البحث. المديرية هي الجانب الوحيد الذي يتمكن من استعمال كل المعلومات السواردة لتحديد برنامج

#### النموذج النرويجي

العمل، وإضافة إلى تكامل المعلومات قبل إعالان دورة التراخيص تقدم الشركات تفاسير وافية ومفصلة في عروضها ما يمكن المديرية من زيادة التبحر في تركيب الرقعة الجيولوجي وتحديد الاحتمالات والنواقص في الرقعة. بعد دورات المفاوضات مع الشركات يزداد تفهم الجميع لما يقتضي تحقيقه في برنامج العمل للرقعة، ما يجعل التوصل إلى البرنامج الأمثل أكثر سهولة.

في بعض الحالات تتطلب الظروف توجها جرينًا من قبل السلطات من أجل فتح احتمالات جديدة للتنقيب، وما يجعل هذا دورا طبيعيا للمديرية اعتماد التنقيب بعد حين على إيجاد أصناف جديدة للتراكيب الجيولوجية التبي لم يسبق فحصها عن طريق الحفر، أو قد تبرز من حين إلى آخر معدات جديدة أو ابتكارات تقنية لم يسبق استعمالها. كل هذه المجالات تتطلب من المديرية تقبل بعض الزيادة في المجازفة من أجل فتح آفاق ووسائل جديدة للتنقيب، في مثل هذه الحالات أثبتت المديرية قدرتها على منح الامتياز لشركات كانت مستعدة لطرق سبل جديدة في التنقيب بغض النظر عن كون مستوى المجازفة عاليا نسبيا، الشرط الوحيد في هذه الحالات أن يكون المشغل يقظا ومثابرا في تقليل المجازفة والتكلفة في العمليات.



## الممارسات التنظيمية

9-1 تقارير للسلطات الحكومية في فترة التنقيب

9-1-1 خطة وتقارير الاستطلاع

تعليقـــات عامة حول الممارســـات على المستوى الدولي

تشمل المسوح الاستطلاعية بعوثا جيولوجية أو جيوفيزيائية من دون اللجوء إلسى حفر الآبار التي من المحتمل أن تؤدي إلى اكتشاف النفط.

من المكن القيام بأعمال الاستطلاع تحست رخصة للاستطلاع أو تحست ترخيص للتنقيب والإنتاج. وتشترط أكثر التشريعات أن يقدم حامل الترخيص خطة الأعماله فيما يسمى خطة الاستطلاع. ويُشتترط عادة أن تحتوي الخطة على مناطق وطريقة

في الحالات التي يتمتع فيها البلت بخيار المشاركة فيها البلت بخيار المشاركة عمومت المتعلوب والإنتاج موحب القعد، يكون تقريم موحب القعد، يكون تقريم الإحسارية نقطة الأهما الأنظار والوثيقية الأهما التحاومة أو الشركة الوطنية،

#### النعودج الترويجي

العمل والوقت الذي تتم فيه العمليات المختلفة. إضافة إلى أهمية هذه المعلومات من ناحية تتبع العمليات ونتائجها فهناك احتمال لضرورة الحصول على تسهيلات أو رخص إضافية من سلطات مركزية أو محلية قبل الشروع في العمليات المخططة. في أغلب الدول يقتضي التشريع أن تُجرى العمليات من دون الإضرار بالبيئة أو قواعد الصحة والسلامة ومن دون أن تؤثر العمليات تأثيرا سلبيا في عمليات أخرى سارية أو مخططة في المنطقة.

من المعتاد كذلك، في أغلب البلدان، أن يتقدم حامل الترخيص بمعلومات وافرة عن مسيرة العمليات في أثناء تنفيذها . وتختلف المدة الزمنية لهذه التقارير من بلد إلى بلد، ومن عملية إلى أخرى.

في كل الحالات تشترط البلدان أن يقدم حامل الترخيص تقريرا نهائيا عسن عملياته، يلخص فيسه الجوانب المختلفة من العمليات والنتائج التي توصل إليها، ووفقا لمنهج العمل السذي تعهد به حامل الترخيص قد يكون من الضروري تقديم تفاسسير للنتائسج التي قام بها، خصوصا إذا ما كانت النتائج سستقدم إلى شسركات النفط بصورة تجاريسة، وكذلك فعلى حامل الترخيص أن يمد السلطات بكل البيانات والنماذج التي حصل عليها في أثناء العمليات.

## الممارسة النرويجية

يمكن منح رخصة الاستطلاع في النرويج لعدة جهات وفي المنطقة نفسها لمدة لا تتعدى 3 سنوات. غير أن هذه الرخصة لا تمنح عادة في منطقة يغطيها امتياز للتتقيب والإنتاج ساري المفعول.

وتسمح الرخصة لحاملها بالقيام بالبعوث والمسوح الجيولوجية والجيوفيزيائية والجيوكيماوية، بما في ذلك جمسع النماذج من قعر البحر تقرره مديرية النفط (في الماضي كان هسذا العمق لا يتجاوز 10 أمتار)، وللمديرية أيضا حق تحديد العمليات التي يشملها الترخيص.

قبل الشروع في عملياته بمدة لا تقل عن 5 أسابيع، يفترض في حامل الترخيص إبلاغ مديرية النفاع ووزارة الدفاع بالعمليات التي ينوي القيام بها. ومن المعلومات التي يجب تقديمها هي وقت التنفيذ، ومدة العمليات المختلفة، وموقعها، والسفن والمعدات التي تستعمل، ونوع النتائج المتوقعة من المسوح.

وعلى حامل الترخيص خلال مدة لا تزيد على 30 يوما، قبل الشروع في العمليات، إعلان تفاصيل عن السفينة التي ستقوم بالمسوح، ومن ضمنها سرعة السفينة وطول السلك خلفها، إذا انطبق هذا على العمليات المخططة، وعلى حامل الترخيص أيضا أن يقدم تقارير أسبوعية إلى الجهات المختصة عن توقيت، وموقع ونوع الفعالية وتحركات السفينة.

خــلال مدة لا تتجاوز 3 أشـهر بعد نهاية العمليــات يجب على حامل الترخيص إمداد السلطات بنسخ من كل البيانات ومن ضمنها النماذج التي جمعـت. وعليه أيضا تقديم النتائج التي توصلت إليها العمليات في تقرير لهذا الغرض، وتتعهد السلطات – إن اقتضى الأمر – بالمحافظة على سرية المعلمات لمدة لا تتحاوز 5 سنوات.

## 9-1-9 خطة التنقيب

تعليمات عامة بشأن المارسات على المستوى الدولي

كأساس لنح ترخيص النتقيب والإنتاج يجب عادة على حامل الترخيص أن يلتزم ببرنامج للعمل يشار إليه فسي العقد ويعتبر هذا الالتزام الأدنى للعمل.

بعد منح الترخيص يكون حامل الترخيص (مع شركائه) حرا في اختيار طريقة تنفيد برنامج العمل، غير أنه في كثير من الأحيان ملزم بتقديم خططه وميزانية أعماله، الموافق عليها من قبل الشركات المعنية داخل المجموعة، إلى السلطات إما للموافقة عليها وفقا للمقود المصدقة بين الشركة والسلطات، وإما لمجرد الإعلام. وفي أي حال يحق للسلطات عادة أن تعبر عن وجهات نظرها بشان الخطهة والميزانية مطالبة ببعض التعديلات إذا ما خولها المقد ذلك.

#### النموذي النرويجى

في أكثر البلدان تـؤدي تعليقات السـلطات عادة إما إلى التمسك بالتوصيات وإما - على الأقل - إلى مناقشـة التعليقات بين الطرفين في محاولة للتوصل إلى حل وسـط يقبل بـه الطرفان، في بعض البلدان يكون من حق حامل الترخيص التمسـك برأيـه إذا كان ملتزما بالقانون والأنظمـة في البلد، وتكون نقطة الانطلاق فـي هذه الحالات مبنية على أنـه من المعقول أن تترك حرية التصرف لحامل الترخيص لأنه أعرف من غيره بكيفية التصرف في أمواله، وبما أنه يتمسك بتشريعات البلد ويلتزم بتعداته بموجب العقد وبما في ذلك برنامج العمل.

ويحق لسلطات البلد - بطبيعة الحال - أن تنقض أحكام حامل الترخيص إذا ما كانت مقتنعة بأنه مخالف للتشريع في أي جزء من أعماله وخططه، كما يحق لها أن تعترض على الترخيص إذا ما كانت مقتنعة بأن تفسيره للعقد والتزامه ببرنامج العمل خاطئ.

# الممارسة في النرويج

حتى العام 1985 كانت السلطات في النرويج تتوقع من حاملي الامتياز أن يقدموا إلى السلطات خطة وميزانية للتتقيب في الرقعة المخصصة لهم بمجرد تسلمهم الامتياز. بعكس الممارسة في أكثر الدول، إذ لا تحتاج الخطة إلى أي موافقة من السلطات الحكومية، وتُرسَل إليها لمجرد إحاطتها علما بالخطة وتقديم الملاحظات إذا اقتضى الأمر ذلك. بعبارة أخرى لا تتدخل السلطات في قرارات حاملي التراخيص بشأن خطة التتقيب او الميزانية المقررة لذلك. وبعد إصدار قانون النفط في العام 1985 تتازلت السلطات كليا عن ضرورة تقديم خطط التتقيب إليها من قبل حاملي التراخيص.

في كل الحالات كان وما زال للسلطات حق القرار فيما إذا كانت العمليات التنقيبية داخل أي رقعة تشكل تنفيذا مرضيا للالتزام الذي تعهد به حاملو الترخيص عند توقيع العقد.

من الجدير بالذكر هنا أن الحكومة، بحكم مشاركتها تجاريا في الرقعة، تملك الفرصة الكافية للتأثير في قرارات المجموعة بشـــأن خطة التنقيب والميزانيــة المخصصة لهــا إذا اقتضى الأمر، وذلك عــن طريق حقها في التصويت كبقية حاملي التراخيص، وكما سبق ذكره سابقا فلقد كانت الشركة الوطنية ستاتويل مخولة باستعمال هذا الصوت حتى العام 1984. بعد هذا تحول حق التصويت إلى الوزارة وأخيرا إلى بتورو (\*). وحتى الآن لم تستعمل الحكومة صوتها ولا مرة واحدة، سواء كان بشأن التنقيب أو أي أمر آخر، من الناحية العملية إذن، قبلت السلطات الحكومية أن يقوم حاملو الترخيص باتخاذ القرارات اللازمة في شؤون التنقيب على أسس تجارية، واكتفت بأن تكون الحكم الأخير فيما إذا كانت أعمال التتقيب في مجملها وافية لالتزام حاملي الترخيص في العقد.

## 9-1-3 الموافقة على برنامج الحضر

تعليقات عامة حول الممارسات على المستوى الدولي

في أكثر البلدان تشـترط السـلطات من حاملي الترخيص أن يقدموا إليها برنامجا لحفـر الآبار التتقيبية. وفي كثير من هـنه البلدان يُناقَش هذا البرنامج من لجنة إدارة الامتياز حيث تمثل الشـركة الوطنية للبلد أو السلطات الحكومية مباشرة.

الغرض من تقديم برنامج الحفر للسلطات هو في البداية تطمين السلطات من أن حامل الترخيص في طريقه لتحقيق الالتزامات بشأن برنامج العمل. من الجانب الآخسر ترغب بعض البلدان في مراجعة البرنامج للتأكد من أنه يلتزم بمقتضيات الأنظمة في البلد وخاصة فيما يتعلق بالسسلامة والصحة والمناية بالبيئة وكذلك بالالتزامات التي تعهد بها حامل الترخيص بموجب العقد.

# المارسة في النرويج

اشترطت الأنظمة في النرويج أن يقدم حامل الترخيص برنامجا للحفر إلى مديرية النفط النرويجية من أجل الموافقة عليه قبل الشروع في الحفر، والسبب وراء هذا الشرط هو أن تتمكن المديرية من التعليق على البرنامج من وجهتي نظر مهمتين:

<sup>(</sup>ه) بتورو: هي شركة وطنية شكّلتها الحكومة بعد أن عرضت الحكومة بعض الأسهم هي ستاتويل للقطاع الأهلي. وتملك الحكومة كل الأسهم هي بتورو التي تقوم بأعمالها بموجب ميزانية تضمها الوزارة، ولا يحق للشركة الاحتفاظ بأي جزء من الأرباح.

#### النموذج النرويجي

أولا، تمتلك المديرية معلومات قد لا تكون متوافرة لحامل الترخيص، وذلك بسبب العوامل التجارية التي تقسرر مدى تبادل المعلومات بين المشغلين. ولقد كان هذا الاعتبار مهما جدا خصوصا في المراحل الأولى من عمليات النفط؛ حيث كانت المعلومات محاطة بسرية تامة. ومع مرور الزمن، وبعد أن ازداد التبادل في المعلومات، بقيت بعض التفاصيل غير معروفة للجميع. هذه الظروف تضع المديرية في موقف فريد يمكنها من القضاء على الحوادث عن طريق مقترحات تقترحها على حامل الترخيص لتعديل بعض التفاصيل في برنامج الحفر.

ثانيا، كلفت السلطات المركزية مديرية النفيط النرويجية بالعناية في كفاءة بعمليات النفط فيميا يتعلق أيضا بدرجة ونوعية الوثائق والفحوص والنماذج التي تُجمّع عن عمليات النفط بما فيها عمليات التتقيب. ويعني هيذا أن للمديرية حق التعليق على جودة برنامج الفحوص وجمع النماذج المخططة من قبل حامل الترخيص في برنامج الحفر. في هذا الخصوص أيضا يكون لموقف المديرية المركزي، بوصفها خازنة لكل المعلومات، أهمية كبرى في قدرتها على تقييم برنامج الحفر من وجهة نظر واسعة تشمل كل الآبار والمسوح وتطمح إلى تحسين الفائدة لمسلحة الجميع.

في الحالات النادرة التي رفض فيها حاملو الترخيص الامتثال لتوصيات المديرية تمكن الطرفان في النهاية من الجلوس مما لبحث الأمر والتوصل إلى حل مناسب للطرفين. في هذه المحادثات أكدت المديرية اهتمامها بالجوانب التقنية فقط تاركة لحاملي الترخيص القرار من الجانبين التشفيلي والتجاري. ومن نواحي السلامة والصحة والعناية بالبيئة فلقد كان من المكن في كل الحالات التوصل إلى حلول ترضى جميع الأطراف.

9-1-4 مراقبة اجتماعات مجموعة الترخيص

تعليقات عامة على المارسات على المستوى الدولي

كما سبق ذكره في الفقرة 9-1-3 أعسلاه فإنه من المتاد في كثير مسن الدول أن تراقب السلطات عمليات النفط عن طريق مشاركتها في الاجتماعات التي تعقد في لجنة الإدارة المشتركة. ولقد بدأ هذا

الترتيب عند تشكيل الشبركات الوطنية في كثير من البلدان، وحيث عهدت السلطات المركزية إلى الشبركة الوطنية بمهام تجارية وإدارية في الوقت نفسه. في كثير من البلدان الأخرى عُهد بمهام المراقبة والإشسراف إلى هيئات حكومية منظمة لعمليات النفط بمعزل عن والإشسراف إلى هيئات حكومية منظمة لعمليات النفط بمعزل الشركة الوطنية إن وجدت. في هذه الدول يمكن انتقاد مشاركة الهيئات المنظمة في مجلس إدارة مجموعة الامتياز، على أساس أن هذه المشاركة تقوض سلطة الهيئة المنظمة عن طريق جعمل آرائها عرضة للتصويت داخل مجلس الإدارة، خصوصا إذا ما كانت للشركات أغلبية فعلية في النصويت، ولتحاشي خلق هذا الانطباع الخطأ مبدئيا، استبدل في كثير من الدول بما يسمى لجنة الإدارة المشتركة «اللجنة الاستشارية». بهذه الصورة تبقى توصيات لجنة الاستشارة مجرد توصيات بحيث تستطيع الهيئة المنظمة أن تتوصل إلى قراراتها بمعزل عن التوصيات إن اقتضى الأمر ذلك.

كبديل للنموذج الذي يستخدم «لجنة» استشارة مشتركة بين الشركات والسلطات يمكن استخدام محادثات دورية بين الطرفين من دون تدوينها كتوصيات. تحت هذا الترتيب يتمهد حامل الترخيص بإطلاع السلطات على كل ما يدور في الترخيص، من عمليات ونتائج وتحضيرات ومقترحات، في اجتماعات شبه رسمية بين الطرفين. والبديل الآخر هو أن ترسل السلطة مراقبا يحضر اجتماعات مجلس الإدارة.

## المارسة في النرويج

على الرغم من أن التشريع النرويجي يخول السلطات حق زيارة وتفتيش مختلف عمليات النفط فإنه لا يوجد هناك أي نص فانوني يسمع وتفتيش مختلف عمليات النفط والله الترجيص الداخلية. بعد تأسيس مديرية النفط وستاتويل في العام 1972 قرر البرلمان أن يعتفظ بحسق الموافقة على خطط التطوير، ما يمني - في الواقع - ضرورة تقديم هذه الخطط إلى البرلمان للموافقة عليها. ولقد استمر هذا الترتيب حتى منتصف الثمانينيات (راجم الشعبة 9-2-1 أعلاه).

للسبب المذكور أعلاه أصبح من الضروري للسلطات الحكومية أن تتفهم أعمال التتقيب كوسيلة للتحضر للأمور التي تتبع ذلك، عندما يُكتُشف النفط ويقسرر حاملو الترخيص تطويره تجاريا بموجب خطة للتطوير، ومما زاد من ضرورة تتبع عمليات التتقيب هو اقتتاع السلطات بأن قابليتها للتأثير بصورة إيجابية تزداد كلما كانت مقترحاتها مبكرة. بعبارة أخرى فإن التأخير في اتقديم التعليقات من قبل السلطات إلى وقت اتخاذ القرارات المهمة من قبل حاملي الترخيص أو بعده، سيؤدي إلى تكاليف جسيمة وتأخير في الأداء مما يضعف احتمال الأخذ بالتعليقات. مستندة على هذه الاعتبارات، اقترحت يضعف احتمال الأخذ بالتعليقات. مستندة على هذه الاعتبارات، اقترحت الوزارة على حاملي التراخيص أن ترسل مراقبا من السلطات لاجتماعات الامتياز. في البداية أرسلت الوزارة مراقبين من بين صفوفها فقط. غير أنه اتضح بعد حين أن هناك ضرورة لإرسال مراقب أو اثنين من مديرية النفط أيضا لتفهم الجوانب التقنية من جلسات الامتياز. من الجدير بالذكر في هذا الصدد أن التعليمات التي أعطيت للمراقبين كانت تنص - بكل وضوح - على الصدد أن التعليمات التي أعطيت للمراقبين كانت تنص - بكل وضوح - على يتعلق بموقف السلطات قبل أن يُطرح الأمر على الوزارة أو إدارة المديرية.

على الرغم من بعض المعارضة من حاملي التراخيص - في البداية - فقد توصلوا بالتدريم إلى أن وجود مراقبين من السلطات قد يكون في مصلحتهم أيضا. من المحتمل أن تتمكن الشركات من تفسير وجهة نظرها بصورة أفضل عن طريق وجود مراقبين من السلطات ينصتون لكل الجوانب التي تُتاقَش في الاجتماعات. إضافة إلى ذلك فإن وجود المراقبين قد يعطي حاملي الترخيص فرصة للحصول على توضيحات مهمة لبعض تساؤلاتهم فيما يخص تفسير الأنظمة والتعاليم المتعلقة بأعمالهم.

من الأسباب الأخرى التي شجمت على قبول المراقبين هو رغبة الشركات الدولية في تحاشي هيمنة الشركة الوطنية ستاتويل (وبدرجة أقل تأثيرا الشركتان النرويجيتان هايدرو وساغا) في النقاش داخل لجان الامتياز، وهكذا ساعد وجود المراقبين على تقهم موقف السلطات الحكومية من دون الاعتماد على ادعاءات أو تفاسير من قبل الشركات النرويجية التي قد تستعمل التفاسير لمصلحتها.

#### 9-1-5 تقرير الاكتشاف

# تعليقات عامة بشأن المارسات على المستوى الدولي

تشترط التشريعات من حاملي الترخيص عادة أن يعيطوا السلطات عاما بمسيرة العمليات التتقيبية، سواء كانت تشمل المسوح الجيولوجية أو الجيوفيزيائية أو حفر الآبار التتقيبية. وبالنسبة إلى الآبار فمن المعتاد أن يرسل حاملو الترخيص نسخة من تقارير الحفر اليومية أو الأسبوعية التي تستعمل من قبل المشيغل وحاملي الترخيص. إضافة إلى هذا يشترط في حاملي الترخيص أن يمدوا السلطات بنسخ من التقارير الدورية والفحوص والتسجيلات من مسوح الآبار والتحاليل والتفاسير المتعلقة بكل ذلك. كذلك يشترط في حاملي الترخيص أن يمدوا السلطات بنماذج من الأحجار التي ضعت من البير.

من المعتاد أن تزداد كمية البيانات والعينات ونوعيتها بعد أن يُكتشف النفط. وتشترط التشريعات الدولية عادة أن يقدم حامل الترخيص إلى السلطات تقريرا خاصا بالاكتشاف خلال فترة قصيرة من وقوعه، ومن المكنن في بعض البلدان أن يتعاون حامل السلطات مع الحكومة في إعلان النتائج للرأي العام. بعد مدة يحددها التشريع (تتراوح عادة بين شهرين وسنة أشهر من الاكتشاف أو الفحص) على حامل الترخيص تقديم تقرير آخر لفرض تقييم أهمية الاكتشاف واحتمال تطويره تجاريا في المستقبل.

إن الغاية من هذا التقرير هي توضيح وجهة نظر حامل الترخيص بشأن الخطوات التي يعتبرها ضرورية لمتابعة العمل لتطوير الاكتشاف. وعلى سبيل المثال قد يرى حامل الترخيص أنه من الضروري إجراء مسوح جيوفيزيائية مفصلة أو حفر آبار إضافية لتحديد الاكتشاف وتقييم قيمته التجارية بعد ذلك. كذلك قد يستعمل حامل الترخيص هذا التقرير لشرح تحفظاته والشكوك التي قد تقف في طريق إعلان الاكتشاف كمشروع تجاري.

عندما يقرر حامل الترخيص أن الحقل يبدو مشجعا للتقييم كمشروع تجاري تواجه السلطات بعض الخيارات نذكر منها ما يلي. أولا، قد ترغب السلطات - في هذه المرحلة - في أن تعبر عن وجهة نظرها وتقديراتها

فيما يخص أهمية تطوير الحقل والجوانب الاقتصادية العامة التي تهم البلد بالنسبة إلى هذا التطوير. ومما يزيد من أهمية هذا التعليق أن يكون للبلد خيار المشاركة تجاريا في التطوير كما هو معتاد أخيرا في أغلب البلدان. ثانيا، وعلى أساس البيانات النبي توافرت حتى ذلك الحين فلا بد للبلد أن يقيِّم الاحتمالات التي يخلقها الاكتشاف لمزيد من الاكتشافات في المنطقة خاصة، وفي بقية أنحاء البلد عامة. في حال الإجابة بنعم عن هذا الجانب المهم فعلى البلد التهيؤ لإعادة النظر في الشروط العامة للدور اللاحق من عمليات النفط، بما فيها شروط التعاقد بخصوص عمليات التقييب والتطوير في المستقبل، وتأثير هذه العمليات في المعاليات الحيوية القائمة في البلد خاصة، وفي الاقتصاد الوطني عموما.

# المارسة في النرويج

بموجب نظام العناية بمصادر النفط الذي أصدر على اسساس المرسوم الملكي في الثامن من ديسمبر في العام 1972 ينبغي على حامل الترخيص أن يعيط مديرية النفط علما - على طول الخط - بالأعمال والخطط التي ينوي تنفيذها من أجل تقييم ودراسة أي مكمن نفطي اكتشفه نتيجة الحفر ( الفقرة 7 من نظام العناية بمصادر النفط). وعلى حامل الترخيص أيضا أن يحيط المديرية علما بالنتائج التي تتوصل إليها عمليات التقييم هدنه. الفقرة 8 من النظام تفترض في حامل الترخيص أن يقدم تحليلات وتفاسير وافية للبيانات التي يجمعها عن المكامن، وتلزمه بأن يعيط المديرية علما بنتائج هذه التحليلات والتفاسير، إضافة إلى ذلك، تستلزم الفقرة 9 من النظام أن يقدم حامل الترخيص تقريرا عن الاكتشاف خلال الشهر من إتمام عمليات الحفر يحتوى على كل التفاصيل ذات الصلة.

هــذا ولقــد احتفظت القوانين في ســنة 1985 وســنة 1996 بنفس المحتوى أعلاه.

فيما يخص النظام الصادر في الإرادة الملكية في 27 يونيو 1997 فلقد تطلبت من حامل الترخيص بمجرد اكتشاف النفط أن يقدم للمديرية بيانات عن نتائج التقييم الفورى للاكتشاف والخطط المقترحة للاستمرار في عمليات التقييم.

## 9-1-6 خطة التقييم

# تعليقات عامة بشأن الممارسات على المستوى الدولي

إذا ارتأى حامل الترخيص أن الاكتشاف جدير بالاهتمام من الناحية التجارية، فإن عليه أن يشرع في وضع خطة لتقييم الجدوى التجارية، والجوانب التجارية المختلفة من عمليات التطوير. وقد تتطلب الخطة مزيدا من المسوح الزلزالية والدراسات الجيولوجية/الجيوفيزيائية، أو حف مزيدا من الأبرار لتحديد مدى الاكتشاف الجغرافي وحجمه. وفي حال امتداد الاكتشاف إلى الرقع المجاورة يكون من الضروري أن تحتوي خطة التحديد على الخطوات اللازمة لتوحيد عمليات التطوير والإنتاج مع الرقعة المجاورة، أو الحصول على موافقة لتمديد الرقعة بحيث تحتوي على امتداد الاكتشاف في الرقعة المجاورة، باختصار، يجب أن تشمل الخطة كل الأمور المتعلقة بتقييم المجازفة والفوائد من تطوير الحقل.

إضافة إلى تحديد مساحة المكمن وحجمه تشمل خطة التقييم عادة دراسات وبحوثا بشأن الإمكانات التقنية والتجارية لإنتاج وتسويق النفط المنتج، سواء كان هذا ينحصر في الزيت أو الفاز الطبيعي أو كليهما.

# المارسة في النرويج

كما سبق ذكره أعلاه، تنص الفقرة 9 من نظام العناية بمصادر النفط في النرويج على أنه في حال اكتشاف النفط في مكمن قد يكون مشجعا للتطوير فعلى حامل الترخيص أن يقدم خطة لتقييم الاكتشاف، ولقد احتفظات الفقرة 16 من نظام النفط الذي صاحب قانون النفط لسنة 1985 بالفحوى نفسها . كذلك احتفظات الفقرة 16 من نظام النفط لسنة 1985 بالفحوى نفسه، وحددت مدة لا تزيد على 6 اشهر بعد تقديم خطة التقييم كحد زمني لتقديم تقرير عن نتائج تقييم الاكتشاف، بالإضافة إلى هذا اقتضى النظام أن يقدم حامل الترخيص تقديرا لحجم الاكتشاف وخططا للعمليات اللاحقة، بعد أن يثبت احتمال قابلية تدفق النفط من المكمن عن طريق الفحوص والمسوح داخل البئر، وتستمر الفقرة في تخويل المكمن عن طريق الفحوص والمسوح داخل البئر، وتستمر الفقرة في تخويل مديرية النفط النرويجية طلب مزيد من المعلومات من حاملي الترخيص،

#### 9-1-7 تقرير التقييم

## تعليقات عامة حول الممارسات على المستوى الدولي

بعد إتمام العمليات الواردة في خطة التقييم تتطلب أغلب التشريعات أن يقدم حامل الترخيص تقريرا إلى السلطات عن النتائج التي توصل إليها. ويمكن أن يتخذ تقرير التقييم عدة اتجاهات؛ فقد يكتفي التقرير وفي النص على أن الاكتشاف لا يبرر أي عمل لاحق بغض النظر عن أي محاولات لتحسين الجوانب التجارية أو التقنية. السبب لهذا الاستنتاج قد يعود إلى تقييدات متعددة كصغر الحجم، مستوى منخفض للإنتاج، نسبة متدنية للاستخلاص، أو تعقيد استثنائي في التركيب الجيولوجي... إلخ. من المكن كذلك أن يكون السبب هو انعدام الفرص التجارية اللازمة لتسويق الزيت أو الغاز أو التكاليف الباهظة المتعلقة بتطوير الحقل أو نقل النفط إلى الأسواق الدولية أو الإقليمية. هناك أيضا بعض الحالات حيث يصعب تطوير الحقل تجاريا بسبب الأعباء النقية التي يفرضها البلد في نظامه الضرائبي لقطاع النفط.

في حال توصل حامل الترخيص إلى أن الاكتشاف مشجع للتطوير فعلى السلطات الحكومية أن تتهيأ لتسلم خطة التطوير بعد فترة زمنية تحدد إما في التشريع وإما في تقرير التقييم ذاته. كذلك يجب على السلطات أن تتهيأ لاتخاذ قرار مهم فيما يتعلق بمشاركتها في تطوير وإنتاج الحقل إذا ما توافر للسلطات خيار بهذا الصدد في العقد.

في حال احتمال تطوير الاكتشاف يجب على السلطات أن تفكر في تأثير ذلك في حجم ونوعية المؤسسات الحكومية والمؤسسات العامة والأهلية، إضافة إلى تأثيرها في البنى التحتية الموجودة في المنطقة واحتمالات تطويرها في المستقبل.

في ضوء تقرير التقييم بجب على السلطات أن تنظر أيضا إلى تأثير النتائج في احتمال القيام باكتشافات جديدة في المنطقة في الأمدين القريب والبعيد. وفي تقدير هذه الإمكانات تتبغي إعادة النظر في الميزات الجيولوجية للحوض الرسوبي ذي الشأن ولريما أيضا للأحواض الرسوبية المجاورة. ومن المكن أن تؤدي كل هذه التقيحات إلى إعادة النظر في حجم المصادر المتوقعة وطبيعة السياسة النفطية وشروط الجولات اللاحقة في المنطقة أو الإقليم.

في حال توصل حامل الترخيص إلى أن الاكتشاف غير مشجع للتطوير تجاريا، وأن مزيدا من عمليات التقييم غير مبررة من جانبه، بمكن للسلطات أن تسلك عدة سبل لتحسين الوضع وفق نصوص العقود - من المعتاد أن تنص المقدود على حق حامل الترخيص في الاحتفاظ بالرقمة لفترة محددة في العقد، على أمل أن تتفير الأحوال مع الزمن في اتجاه يشجع على إعادة النظر في تطوير الاكتشاف. على سبيل المثال قد ترتقع أسعار الزيت أو تتطور التقنية أو يُستحدُث بناء بنى تحتية قرب الاكتشاف تجعله أقل كلفة أو أكثر فيمة. في هذه الحالات يجدر بالسلطات أن تتابع الحوار مع حامل الترخيص وفي الوقت نفسه تحاول أن تقترح إجراءات ومبادرات من السلطات تساعد على تحقيق هدف تطوير الحقل.

كذلك تنبغي مواصلة الحوار بين السلطات وحامل الترخيص في الحالات التي يتوصل فيها حامل الترخيص إلى أن الاكتشاف يعتبر هامسيا من وجهة النظر التجارية. في هذه الحالات تملك السلطات دور المبادرة في أي حين تقرر فيه أنه من مصلحتها تحسين الشروط التعاقدية أو الضرائبية بعيث تتغير نسبة الربع باتجاه تلك التي يعتبرها حامل الترخيص الحد الأدنى للاستثمار.

# الممارسة في النرويج

تمالج الفقرة 1 1 من نظام المناية بمصادر النفط الحالة حيث يتوصل حامل الترخيص إلى عدم وجود أي أساس لتطوير الحقال تجاريا، في هذه الحالة اقتضت الفقرة أن يقدم حامل الترخيص تقريرا خاصا إلى الملطات حالما يتم التقييم، ولكن قبل مضي سنتين من حفر آخر بئر ذات أهمية للتقييم، وتشترط الفقرة من التقرير أن يوفر حامل الترخيص البيانات والفرضيات الجيولوجية والتجارية التي تشكل الأساس للتقييم، كذلك تشترط الفقرة أن يحتوي التقرير على جميع الاوضاع والحالات التي درسها حامل الترخيص والتي كان من المحتمل أن تؤدي إلى إعلان الحقل مربعا تجاريا، وتجدر الإشسارة إلى أن الهدف من النص الأخير كان وضع الأساس للحوار بين السلطات وحامل الترخيص بشأن إمكانات تحسين الظروف الاقتصادية للمشروع في المستقبل.

#### النمودي النرويجى

تتطلب الفقرة 18 من نظام النفط للعام 1972 أن يقدم حامل الترخيص تقريرا للسلطات عن عدم الشروع في تطوير الاكتشاف خلال فترة أقصاها سمنتان من إنهاء عمليات الحفر في بئر الاكتشاف. يجب أن يحتوي التقرير على تقييم ميزات المكمس، والجوانب التقنيسة والاقتصاديسة، وكذلك كل الدراسات والبحوث التي أجريت أو من المخطط أن تجرى للاسستمرار في تقييم احتمال تطوير الاكتشاف.

#### 9-1-8 تقرير الجدوى التجارية

تعليقات عامة حول المهارسات على المستوى الدولي

عنسد اقتناع حامل الترخيص بأن الحقل قابل للتطوير على أسسس تجارية مرضيسة له فمن المعتاد في صناعة النفسط أن يوضَّع ذلك في تقرير الجدوى التجارية (commerciality report). ومن المعتاد أن يشكل تقرير الجدوى التجارية مرحلة مهمة في العلاقات، ليس فقط بين السلطات وحامل الترخيص، بل أيضا بين الشركاء المتعددين الذين يشكلون حامل الترخيص حيث ينطبق ذلك.

في الحالات التي يتمتع فيها البلد بخيار المشاركة في عمليات التطوير والإنتاج بموجب العقد، يكون تقرير الجدوى التجارية نقطة الانطلاق والوثيقة الأهم لاتخاذ القرار المناسب من قبل الحكومة أو الشركة الوطنية في البلد. بعد إقرار مشاركة الحكومة ينبغي عادة من المؤسسة التي تمثل مصالح الحكومة التجارية أن تبدأ دفع حصتها من تكاليف التطوير، ولربما أيضا تكاليف التنقيب في بعض الحالات.

# الممارسة في النرويج

تطلبت الفقرة 10 من نظام العناية بمصادر النفط من حامل الترخيص أن يحيط السلطات علما عندما يقرر استغلال أي مكمن تجاريا. كوسيلة لهذا الإعلام تطلبت الفقرة تقديم تقرير يشرح الأسس التي استعملها حامل الترخيص للتوصل إلى قراره. وقد استعملت السلطات النرويجية هذا التقرير كجرة مهم من تحضيراتها لتسلم خطة التطوير التي شملت في كثير من الأحيان إبلاغ حامل الترخيص بأي وجهة نظر تعتبرها السلطة مهمة في منطلق تهيؤه لتحضير خطة التطوير للحقل.

غير أن قانون النفط لسنة 1996 ونظام النفط لسنة 1997 لم يتطلبا أي تقرير بمناسبة إعالن الجدوى التجارية للحقل. والسبب وراء هذا القرار كان انعدام الحاجة إلى التقرير، لأنه من المكن الاستعاضة عنه كليا بخطة التطوير. وفي هذا الصدد يجدر بنا أن نذكر القارئ بأن النرويج، بمكس كثير من البلدان، كانت قد قررت ونفذت اشتراكها كمستثمر في أغلب الرقع على طول الساحل القاري النرويجي. لذلك لا يوجد في النرويج أي حاجة إلى تقدير الجوانب الاقتصادية للحقل عند إعلانه موضعا للاستثمار، وذلك لأن الحكومة تتابع كل البيانات والتحضيرات كمشارك منذ بداية العمليات.

#### 9-2 الحاجة إلى التقارير في فترة التطوير

9-2-1 خطة تطوير الحقل - وثيقة ملزمة

تعليقات عامة بشأن الممارسات على المستوى الدولي

في أغلب البلدان يمنح التشريع والعقود الحديثة السلطات الحكومية حق الموافقة على خطة تطوير الحقل، في بقية هذا العرض سنركز فقط على هذا النوع من البلدان. غير أنه ما زالت هناك بعض البلدان القليلة العدد التي تفتقد هذه السلاحية في تشريعها، في هذه البلدان يُترك آمر القرار فيما يخص تعليقات الحكومة على خطة التطوير لعامل الترخيص، فإما أن يفض النظر عنها كليا وإما يأخذها بعين الاعتبار جزئيا أو كليا.

من وقت إقــرار «الجدوى التجارية» لحقل معــين فصاعدا يتولى حامل الترخيــص عــادة كثيرا من الدراســات والتحضيــرات التقنيــة والتجارية والتشــنيلية مــن أجل الوصــول إلى حلول معينــة ومفصلــة لكيفية تطوير الاكتشــاف، ومن بعده كيفية اســتخراج الزيت والغاز في فترة الإنتاج، ومن المعتاد في هذه الفترة أن يبدأ التحضير بدراسة مختلف الأفكار والتصورات الأساســية، وبعد ذلك يدخل حامل الترخيص في عملية تقليص عدد الحلول الى عدد قليل من أحسـنها لفرض التبحر فيها بالتفصيل. بعد ذلك يشــرع حامل الترخيص في دراســة الحلول المختارة من كل الجوانب المهمة للتطوير حامل الترخيص في دراســة الحلول المختارة من كل الجوانب المهمة للتطوير

#### النموذي النرويجي

لكي يتوصل في النهاية إلى حل واحد يفي بالغرض، وتستعمل هذه الفكرة أساسا لحساب وتصميم كل التقاصيل اللازمة لخطة التطوير واختيار أفضل البدائل التفصيلية.

على أساس النتائج التفصيلية التي يتوصل إليها حامل الترخيص يبدأ العمل في تحضير خطة التطوير. ومن المعتاد أن يحيط حامل الترخيص السلطات علما بسير العمل، وذلك لتمكين السلطات من الدخول في حسوار مع حامل الترخيص لبحث جوانب مبدئية معه، إذا كانت هناك حاجة إلى ذلك.

تعتبر خطة التطوير وثيقة مهمة جدا في العلاقة بين السلطات وحامل الترخيص. عند توقيع عقد التنقيب والإنتاج بين السلطات وصاحب الترخيص من النادر أن تكون هناك أية معرفة بتفاصيل أي حقل، وعليه تكون شروط العقد في الواقع، خصوصا فيما يتعلق بفترة التطوير والإنتاج، مبنية على فرضيات وتوقعات الطرفين لا غير. غير أن درجة المعرفة والظروف التشفيلية تتغير جذريا عندما يتوصل حامل الترخيص إلى خطة تفصيلية لتطوير الحقل. وعليه يصبح من الضروري أن يكون الطرفان على اتصال وثيق في هذه الفترة لخلق تفاهم تام بينهما حول طريقة إنتاج الحقل على أسس واقعية وتفصيلية تخدم مصلحة الطرفين. ومن الجدير بالذكر، في هذا المجال، أن عملية الموافقة على خطة التطوير والإنتاج بالذكر، في هذا المجال، أن عملية الموافقة على خطة التطوير والإنتاج قبل السلطات الحكومية العليا للمصادفة على الخطة إذا كان التشريع في البلد يقتضى ذلك.

الهدف من خطة الحقل هو وضع الأسسس المبدئية وشرح الظروف الخاصة التي أدت إلى تبني الخطة. من جملة الأمور التي يجب أن تغطى في الخطة يمكن أن نذكر - على سبيل المثال - ميزات المكمن المهمة. البدائل التي تم النظر فيها لتطوير الحقل والتي أدت إلى اختيار الفكرة النهائية المثلى للإنتاج، الخطوات المتبعة لتحسين الفكرة الأساسية عن طريق البحوث الهندسية والتشفيلية المفصلة، تقدير عواقب الخطة على البيئة وطرق تحاشى العواقب السلبية، طرق الالتزام بأهداف السلامة

والصحة، الحسابات الاقتصادية لتقييم الجوانب التجارية للمشروع...
إلـخ. مـن المعتاد أيضا أن توفر السلطات، إما فـي الأنظمة وإما في
العقد، قائمة شاملة بمحتويات الخطة المثالية يستطيع حامل الترخيص
أن يستعملها للتأكد من أن محتويات الخطة تحت البحث تخدم غرض
السلطات بقدر ما تخدم احتياجاته الداخلية. غير أنه من المستحب أن
يأخذ حامل الترخيص المبادرة في مشاورة السلطات إذا كان هناك أي
شك في خصوص حاجة السلطات للمعلومات في كل حالة.

عند تصديق خطة الإنتاج يمكن أن تعتبر هذه بمنزلة ملحق للعقد يصف بالتفصيل الأمور المهمة التي تتعلق بتطوير الحقل واستخراج النفط منه. ومن الجدير الذكر في هذا الصدد أن خطة العمل تضع أساسا مهما، ليس فقط للأعمال التي يقوم بها حامل الترخيص ومتابعة السلطات لهذه الأعمال، بل أبضا أساسا للحكومة في وضع خططها بما يخص عائدات النفط والميزانية العامة للدولة.

من وجهة نظر السلطات المنظمة تشكل خطة التطوير التزاما من جانب حاصل الترخيص للقيام بأعمال معددة في الخطة في فترات التطوير والإنتاج. على حامل الترخيص إذن أن يسعى إلى تنفيذ الخطة، وعلى السلطات المنظمة أن تراقب التنفيذ للتأكد من أن حامل الترخيص يلتزم بالتشريعات والعقد من جهة، وخطة التطوير من الجهة الأخرى. لذلك فإنه من الطبيعي أن يحاول حامل الترخيص الالتزام بالخطة التي حصلت على موافقة الحكومة وأن يعتبر الموافقة ملزمة لتنفيذها من دون تغيير أو تحريف. وفي حال اضطرار حامل الترخيص إلى الشذوذ عن تفاصيل مهمة في خطة التطوير يجب عليه أن يخطر السلطات عن تفاصيل مهمة في عواقبها فيقتضي التشريع في أغلب البلدان أن شدر حامل الترخيص إلى الشذوذ عن الخطة كبيرة أو جسيمة في عواقبها فيقتضي التشريع في أغلب البلدان أن يقدم حامل الترخيص إلى السلطات في البلد تعديلا للخطة يفسر فيه الأسباب الموجبة للتغيير، ويراجع تفاصيل الخطة في ضوء الظروف الجديدة. وفي حال تعديل الخطة جذريا قد يكون من الضروري عرض الخطة المعدلة على السلطات العليا للمصادقة عليها مجددا.

المارسة في النرويج

كما سبق أن ذكرنا في الأقسام والشعب 3-2 و7-3 و7-4 و8-5-2 أعلاه فإن سياســة النفط في النرويج أعطت أهمية بالغة للقرارات التي تُتخَذ بخصوص تطوير الحقول، وقد يكون مفيدا هنا أن نذكُر القارئ بأن البرالان كان قد أصر في البداية على ضرورة تقديم خطط التطوير له بالذات للموافقة عليها. السبب في هذا القرار هو اقتناع البرلمان بأن تقييم خطة التطوير في أي حقل بثير كثيرا من الاعتبارات الاجتماعية والاقتصادية، إضافة إلى التأثيرات المتوقعة في البيئة والصناعية المحلية، ما يتطلب بحث الاعتبارات والموافقة على الخطة في أعلى المستويات السياسية في البلد، وهو بالطبع البرلمان، قد تثير خطة الحقل – على سبيل المثال – أمورا ترتبط بالبيئة أو السلامة، أو السياسة المحلية في الإقليم، أو إيرادات النفط وطريقة استعمالها داخل الاقتصاد الوطني، أو خارجه، أو الاستخلاص الأمثل للزيت من المكمن، أو فائدة البلد من المشاركة كمستثمر في عمليات التطوير والإنتاج، أو العلاقات الخارجيـة مع البلـدان المجاورة إذا ما كان الحقـل على الحدود ... إلخ. هنالــك أيضا اعتبارات أخرى ترتبط بزخم عمليـات النفط وتأثيره في المجتمع والاقتصاد الوطني، نذكر منها التأثير في الصناعات والفعاليات الحيوية الأخرى في البلد: التأثير في مستوى الاستثمار في القطاعات الأخسري (غير المتعلقــة بالنفط) في البلد؛ الذبذبات المتوقعة في ســعر الزيت وتأثيرها في اقتصاديات الحقل والبلد: التزامات الدولة في مجال العناية بالبيئة، وأخيرا الوضع الاقتصادي في البلد بصورة عامة وحاجة البلد إلى مزيد من إنتاج النفط.

كما ذكرنا في الجزء الأول من الكتاب تحت الفقرات 2-9-2 و2-9 كانت النرويج، حتى منتصف السبعينيات، تفتقد تشريعات كافيسة تغطي عمليات التطوير والإنتاج من وقت إعلان الاكتشاف تجاريا إلى إتمام تحضير ومصادقة خطة التطوير للحقل. كذلك كان من المتوقع أن يعرف ويحدد التشريع الجديد دور خطة تطوير الحقل في تحديد العلاقة بين السلطات وحاملي التراخيص خلال

فترة الإنتاج. ومن وجهــة نظر إدارة مصادر النفط فلقد غطى نظام النفط من سنة 1972 أغلب الأمور الحيوية، وبعد ذلك نظام العناية بالنفط في سنة 1978.

فيما يخص نظام العناية بالنفط فلقد نصب الفقرة 13 من النظام على أن حامل الترخيص ملزم بأن يقدم إلى السلطات خلال فترة معقولة خطة لتطوير الحقل قبل أن يباشر حامل الترخيص في تنفيذ أي جزء من الخطة. كذلك منعت الفقرة توقيع أي عقد بهذا الخصوص قبل أن تُصادق السلطات على خطة الحقل. والدافع وراء هذا هو تحاشي أي استثمار سابق لأوانه قد يثبت بعده أنه مخالف لصيغة خطة الحقل النهائية بعد تصديقها من قبل السلطات العليا في البلد.

وبما أن البرلمان هو السلطة العليا التي تصادق على خطة الحقل، فلقد كانت الحكومة حارة للغاية خوفا مان أن يقوم حامل الترخيص بأي عمل يمكن تفسيره من قبل البرلمان كاستباق لقراره، في التعليق على الفقرة 13 يتضح أن السلطات كانت تدرك حاجة حاملي التراخيص إلى تعجيل القرار في بعض تفاصيل التجهيزات لمشروع تطوير الحقل. كوسيلة للسماح ببعض هذه الخطوات التمهيدية قبل موافقة البرلمان يشير التعليق إلى أنه من الممكن للسلطات الحكومية منح ما يسمى «موافقة تمهيدية» مع التحفظات اللازمة. كذلك سمعت الفقرة 13 لحامل الترخيم باقتراح خطة متدرجة على عدة مراحل لتطوير الحقل إذا كانت هناك أسباب وجيهة تدعو إلى ذلك. في مثل هذه الحالات بجب على حامل الترخيم أن يبرر الأسباب الداعية إلى افتراحه، وفي الوقت نفسه يقدم تفصيلا كاملا لكل مراحل التطوير. وفي نهاية الفقرة يؤكد النظام ضرورة اهتمام حامل الترخيص به «الجوانب غير المعروفة التي قد يكون لها تأثير بالغ في الإنتاج». ابتداء من العام 1985 قرر البرلمان تخفيف متطلبات بخصوص الموافقة على خطط التطوير، وخول وزارة النفط ذلك لموافقة على المقود التى لا يتجاوز الاستثمار فيها حدا متواضعا.

من الواضح أن التشريع النرويجي يفتح المجال للموافقة على التطوير المتدرج لأي حقل إذا ما توافرت أسباب وجيهة لذلك. غير أن التشريع يقتضى في الوقت نفسه أن تشمل خطة التطوير كل المراحل اللازمة لإنتاج

#### النموذج النرويجي

الاحتياطي في كل أجرزاء الحقل. وكذلك تحتفظ السلطات بحقها في الموافقة على كل مرحلة من المراحل على حدة، كما جاء في الفقرة 2-4 من قانون 1996.

وبموجب قانون سنة 1996 يحق للوزارة، بعد طلب من حامل الترخيص، إعفاء الأخير من تقديم خطة تطوير لموافقة الوزارة.

## 9 - 2 - 2 خطط التطوير العدلة

## تعليقات عامة حول الممارسات على المستوى الدولي

عند تحضير خطة تطوير لأي حقل، هنالك كثير من الجوانب والتفاصيل التي لا يوجد لدينا أي معلومات عنها. يمكن لكثير من العوامل «المجهولة» أن تتضع بعد حين عن طريق المعلومات التي يتم توفيرها في فترة حفر الآبسار المنتجة أو في أثناء الإنتاج. ومن جملة هذه العوامل المجهولة - كليا أو جزئيا - نذكر مثلا الخواص التفصيلية للمكمن، واستعمال طرق التقنية الحديثة لأول مسرة، والتنبؤات بأحوال الطقس... إلخ. خلال تنفيذ خطة التطوير، ونتيجة لتوضيح كثير من العوامل المجهولة، لا بد من حدوث بعض المفاجات التي تؤدي بدورها إلى تعديلات في الخطة، ما قد يؤثر في اقتصاديات المشروع أو جوانب أخرى من الخطة. في الواقع يجب أن تصمم أي خطة بحيث يكون هناك مجال لتعديلها في أثناء التنفيذ لفرض الاستفادة من مفاجآت إيجابية أو تحاشي أخطار غير متوقعة اتضحت في أثناء التنفيذ.

لهذه الأسباب لا يمكن أن يكون التزام الأطراف بخطة التطوير حرفيا. في الواقع يجب أن يكون الالتزام بالخطة مشروطا بصحة الفرضيات التي بنيت عليها الخطة. وبمجرد انهيار بعض الفرضيات المهمة يجب على الطرفين أن يكونا متهيئين لتعديل الخطة بموجب الواقع الذي يثبته التتفيذ. يعني هذا أنه ليس من الصحيح أن تُستَعمل خطة التطوير ذريعة لنسع تفييرات ضرورية تفرضها المعلومات في أثناء التنفيذ. وما دامت هذه التفييرات طفيفة فلا حاجة إلى تقديم خطة جديدة معدلة من قبل حامل

الترخيص، وتكتفي السلطات في هذه الحال بأن تحاط علما بالتطورات والتغييرات بحيث تتمكن من التعبير عن وجهة نظرها في الأمر. وقد تطلب السلطات تقريرا بهذا الخصوص.

بالنسبة إلى التغييرات الجسيمة في خطة التطوير فإنه من المعتاد في أغلب التشريعات أن يتقدم حامل الترخيص بخطة معدلة للتطوير. وتنص التشريعات عادة على ضرورة تحضير الخطة المعدلة من قبل حامل الترخيص وتقديمها إلى السلطات للموافقة عليها.

# المارسة في النرويج

يحتوي قانون النفط لسنة 1996 على ملخص لمائجة موضوع تحضير تعديلات لخطة التطوير والموافقة عليها من قبل السلطات. وتنص الفقرة 2 - 4 من القانون هذا على أن حامل الترخيص ملزم بتحضير خطة معدلة للوزارة للموافقة عليها إذا ما تبين من سيير أعمال التطوير أو الإنتاج أنه من الضروري إجراء هذه التعديلات.

# 9 - 2 - 3 سلوك المكمن وتقارير الإنتاج

تعليقات عامة حول المارسات على الستوى الدولي

تختلف العلاقة بين السلطات المنظمة وحاملي التراخيص في فترة الإنتاج من بلد إلى آخر، ومن المعتاد في أكثر البلدان أن يتطلب التشريع من حامل الترخيص أن يعيط السلطات علما بسير الإنتاج وتقديم البيانات اللازمة لذلك، بما فيها معلومات عن سلوك المكامن في الحقل، إن أهمية تفاصيل إنتاج الزيت والغاز بالنسبة إلى السلطات الحكومية واضحة جدا، حيث تحتاج الحكومة إليها في حساب الربع الحكومي من عمليات النفط، سبواء كان ذلك عن طريق الضرائب أو عن طريق المشاركة المباشرة، ولهذا السبب تحتفظ السلطات الحكومية عادة بحقها في تدفيق حسابات

فيما يخص البيانات بشان سلوك المكامن فهي مهمة للسلطات من جانبين: أولا، إن سلوك المكامن المختلفة مهم جددا في محاولة التنبؤ بالإنتاج في المستقبل الذي يشكل بدوره الأسساس للتنبؤ بريع النفط لغرض تصميم ميزانية الدولة أو مراجعتها . وثانيا ، إن البيانات المتعلقة بسلوك المكامن مهمة أيضا لتقييم كفاءة الاستخراج من جهة ، ولدراسة السبل التي لا تزال مفتوحة لتحسين استخراج الزيت من الحقل . وبما أنه من المحتمل – في أغلب الأحيان – أن تختلف وجهة نظر حامل الترخيص عن وجهة نظر السلطات (مثلا فيما يغص تعجيل الإنتاج الذي يفضله حامل الترخيص على حساب تحسين استخلاص الزيت الدي تفضله السلطات) تكون البيانات المكمنية أساسا موضوعيا للحوار بين الجانبين حول هذا الموضوع الحيوي بالنسبة إلى الطرفين . وما زالت هناك رغبة في التوصل إلى نتائج مرضية للطرفين فإنه من المكن التوفيق بين بعض الزيادة في الإنتاج مقابل تطبيق خطط لتحسين استخلاص الزيت من المكامن على المدى الأبعد . ويجدر القول هنا إن مثل هذا الحوار يتطلب تفهما عميقا للأسباب والنتائج من قبل الطرفين. لذلك فإن الكفاءة المهنية والصبر عنصران مهمان لإيجاد الحول الصحيحة .

# المارسة في النرويج

من أهدم ميزات النظام في النرويج، بخصوص فتدرة الإنتاج، أنه يضع مسؤولية واضحة على عاتق حامل الترخيص لبحث مختلف السبل لتحسين استخلاص الزيت في فترة تحضير خطة الإنتساج. وتعطي الفقرة 12 من نظام العناية بمصادر النفط الصادر في سنة 1978 أفضل تعبير لهذه الميزة عندما تقتضي من حامل الترخيص أن يبحث كل الوسائل والطرق التي قد تساعد على الاستخلاص الأمثل للزيت من كل مكمن في الحقل على ضوء المارسات التقنية المتوافرة، وعلى أساس مبادئ تجارية سليمة، وتشمل هذه البحوث – على سبيل المثال، الأساليب المختلفة للإنتاج والطرق المختلفة لحقن العاء في المكمن والدراسات المختلفة للإنتاج والطرق المختلفة لمستويات مختلفة للإنتاج.

ويتطلب النظام في النرويج - كذلك - أن يستمر حامل الترخيص في مساعيه هذه لكل مكمن في أثساء الإنتاج، كلما دلت بيانات الإنتاج على وجود احتمال للتحسين، ومن ثم إعلام السلطات بالنتائج التي يتوصل إليها. وتشير الفقسرة 16 من نظام العناية بمصادر النفط - بكل وضوح - إلى هذا المطلب حيث تقتضي مراقبة المكامن - تحديدا - لتشخيص احتمالات تحسين الإنتاج، وتذهب الفقرة إلى أبعد من ذلك عندما تمنح وزارة النفط حق تحديد مستويات الإنتاج بعد طلب من حامل الترخيص. وتحدد الوزارة هذه المستويات عادة لمدة لا تتجاوز ستة أشهر بشرط أن تأخذ في نظر الاعتبار، لدرجة معقولة، المستويات التي سبق للحكومة الموافقة عليها.

هــذا، وقد أكدت الفقرة 4 في قانـون النفط الصادر في العام 1996 المبادئ نفسها الواردة في الفقرات 12 و16 و17 من نظام العناية بمصادر النفط المذكور أعلاه.

## 9 - 2 - 5 الإنتاج

تعليقات عامة حول الممارسات على المستوى الدولي

في تاريخ أي حقل، يصل الإنتاج في الحقل في يوم مسن الأيام إلى مستوى منخفض يجعل الاستمرار في الإنتاج غير مثمر من وجهة نظر حامل الترخيص، عادة يكون حامل الترخيص مهتما بتمديد فترة الإنتاج حتى تتجاوز تكاليف الاستمرار في الإنتاج التكاليف التي يتوقعها حامل الترخيص من أجل الحفاظ على ما يعتبره الحد الأدنى للربح الذي يشجعه على الاستمرار. في خلال فترة يحددها التشريع في البلد، تتطلب أكثر البلدان من حامل الترخيص أن يقدم تقريرا إلى السلطات الحكومية عن البلدان من حامل الترخيص أن يقدم تقريرا إلى السلطات الحكومية عن إمكان إنهاء الإنتاج من الحقل (تقرير ذيل الإنتاج)، محاولا أن يحدد وقت الإنهاء، وشارحا الأسباب الموجبة لذلك، والخطوات التي قام بها أو ينوي القيام بها من أجل الاستمرار في الإنتاج.

يعتبر تقرير ذيل الإنتاج وثيقة مهمة للسلطات الحكومية لأنه بضع الأساس للحوار مع حامل الترخيص بشان السبل الضرورية التي تساعد على تطويل فترة الإنتاج. إذا ما رغبت السلطات في الاستمرار في الإنتاج بعد اقتناعها بالأسباب التي قدمها حامل الترخيص فيمكنها أن تعرض عليه شروطا جديدة لتحسين اقتصاديات عمله بصورة تؤهله للاستمرار.

## الممارسة في النرويج

بما أن النظام في النرويج يقتضي تجديد موافقة الوزارة على مستوى الإنتاج في فترات لا تتجاوز ستة أشهر فإنه لا يوجد أي مبرر لإضافة تشريع خاص بذيل الإنتاج (الفقرة 23 من نظام النفط الصادر في 1997 بشأن رخصة الإنتاج). إذن يفترض التشريع في النرويج أن تتعامل الحكومة مسع موضوع ذيـل الإنتاج عن طريق طلب من حامـل الترخيص في إحدى السنين الأخيرة من الإنتاج، وأن يوفر حامل الترخيص للسلطات المعلومات اللازمـة بصدد إنهاء الإنتاج بهذه الصورة كي تتمكن السلطات من بحث الأمر والتوصل إلى حل مناسب.

#### 9 - 2 - 6 خطة إنهاء التكليف

تعليقات عامة حول المارسات على الستوى الدولي

بعد أن تفشل كل المحاولات في تمديد الإنتاج، تقترب نهاية أعمال حامل الترخيص في الحقل المعين، وقبل أن تغلق عمليات الإنتاج في أي حامل الترخيص في الحقل المعين، وقبل أن تغلق عمليات الإنتاج في أي حقل يتطلب التشريع في أكثر البلدان إبلاغ السلطات بالظروف التي تحمل حامل الترخيص على إنهاء الإنتاج، ويتم هذا عادة في تقرير إنهاء التكليف الذي يحتوي عادة على الأسباب الموجبة والخطوات التي اتخذت لتحاشي انهاء الإنتاج، وكذلك الخطط التي سيتبعها حامل الترخيص لإزالة المعدات وإعادة الموقع إلى حالته الأصلية.

هناك العديد من الاعتبارات التي يجب على البلد المضيف أن ينظر فيها عند غلق الإنتاج. في البداية يجب أن تتخذ السلطات قرارا ما إذا كانت ترغب في الاستمرار في الإنتاج أو لا. وفي حال رغبتها في تمديد فتسرة الإنتاج فعليها – قبل كل شيء – أن تقرر ما إذا كانت ترغب في اقتسراح بعض المحفزات لحامل الترخيص لإقناعه في الاستمرار. كبديل لهذا قد تقرر السلطات أن تمنح ترخيصا لشركة أخرى مستعدة لمحاولة تمديد الإنتاج. غيسر أن هذا النهج يكون عادة معقدا في التنفيذ، وذلك لصعوبة التسويات القانونية اللازمة لتحويل الحقوق والمسؤوليات من حامل ترخيص إلى آخر. هنالك أيضا حل ثالث وهو أن تحاول السلطات

استعمال المنشآت لتشجيع الإنتاج من اكتشافات هامشية مجاورة قد يمكن تطويرها باستعمال المنشآت في الحقل الذي هو على وشك الإغلاق. ويفتح هذا النهج إمكان استعمال الإنتاج في الحقل القديم إذا كانت الأجور التي تدفع من الحقول المجاورة، إضافة إلى تأجيل مصاريف إزالة المنشسات، كافية لتطويل الإنتاج في الحقل القديم. كل هذا يتطلب بالطبع كثيرا من التسويات القانونية التي قد تعقد الأمور بعض الشيء.

في الحالات التي تسهم فيها الحكومة في دفع تكاليف الإزالة ونهاية التكليف، سواء كان ذلك مباشرة كمستثمر أو عن طريق النظام الضرائبي، تكون السلطات الحكومية بالذات مهتمة بتأجيل دفع التكاليف، ما عدى الحالات التي تقتضى الإزالة الفورية لأسباب تتعلق بالسلامة أو البيثة.

في حال فشل كل السبل التي تؤدي إلى تمديد الإنتاج يقتضي على السلطات أن تنظر في خطة الإغلاق والإزالة لكي تتأكد من أنها تراعي متطلبات التشريعات والأنظمة السلطات المد . من حين موافقة السلطات الحكومية على الخطة يتلخص دورها في مراقبة العمليات للتأكد من أنها تسير بموجب الخطة والتشريع .

# الممارسة في النرويج

لحداثة صناعة النفط في البلد ما زالت النرويج في دور البداية فيما يتعلق بإنهاء الإنتاج وإزالة المنشآت، ولقد ظهر أول تشريع بشأن إنهاء الإنتاج في قانون النفط للعام 1996 الفقرة 1-5 من القانون تتعامل مع إنهاء الإنتاج وتحتوي على ما يقارب الأمور نفسها التي ذكرت أعلاه بالنسبة إلى الممارسة على المستوى الدولي، المحتوى الرئيسي يتلخص في أن الحكومة تتطلب من حامل الترخيص تقديم تقرير لإنهاء الإنتاج وإزالة المنشآت في فترة تتراوح بين 2 و5 سنوات قبل الشروع في وقف العمليات على المنشآت.

وتتطلب الفقـرة 1 - 5 من القانون المذكور أعلاه من حامل الترخيص أن يقدم اقتراحا بشأن استمرار الإنتاج أو استعمال المنشآت في حال إنهاء الإنتاج من الحقل. على أي حال يجب أن يحتوي تقرير إنهاء التكليف على تفاصيل تمكن السلطات من بحث إمكان استعمال المنشآت لغايات أخرى. وتمنح الفقرة نفسـها وزارة النفط حق إعفـاء حامل الترخيص من تقديم

تقرير إنهاء التكلفة وإزالة المنشات. والقصد من فتح مثل هذا المجال هو تخفيف الأعباء بالنسبة إلى حقول صغيرة الحجم لا يتطلب إنهاء الإنتاج فيها كثيرا من الإجراءات وعمليات الإزالة.

من الجدير بالذكر في هذا الصدد أن الفقدرة 2-4 من قانون النفط المسام 1996 تتطلب من حامل الترخيص أن يذكر في خطة تطوير الحقل معلومات كافية عن الحلول التي يرتأيها بالنسبة إلى استعمال أو إزالة المنشآت عند نهاية الإنتاج، والغرض من هذه الإشارة في القانون هو تذكير حامل الترخيص بضرورة التفكير في استعمال المنشآت أو إزالتها في هذا الوقت المبكر لربط الأمر بمرحلة التصميم، بهذه الصورة قد يكون من الممكن توفير كثير من التكاليف وتحاشى العواقب السيئة للبيئة في الوقت نفسه.

#### 9 - 3 الموافقات والرضا

تعليقات عامة حول المارسة على الستوى الدولي

في المراحل المهمة من عمليات النفط يكون من الضروري أن توافق السلطات الحكومية على الخطط التي يقترحها حامل الترخيص قبل الشروع في تنفيذها مثل هذه الموافقات معروفة في كل من فترات التتقيب والتطوير والإنتاج. في فترة التنقيب تشمل موافقات الحكومة عادة الخطة واليزانية السنوية للتتقيب، وكذلك خطة التحديد والتقييم عند القيام باكتشاف. في بعض البلدان قد يتطلب التشريع من حامل الترخيص أن يقدم برنامج الحفر لموافقة السلطة المنظمة في البلد حيث تكون السلامة بالذات نقطة جوهرية في الموافقة.

بما أن حامل الترخيص يتحمل تكاليف التنقيب وحده عادة فإنه من المفهوم دوليا أن حق السلطات عند مراجعة خطة التنقيب والميزانية المغصصة له ينحصر في مقترحات لتحسين نوعية وقيمة النتائج التي يؤدي إليها الحفر، إضافة إلى مراعاة شروط السلامة والصحة والعناية بالبيئة. ومن المعتاد أن تقدم السلطات تعليقات بخصوص تقييم مصادر النفط عند العثور عليها في أثناء الحفر والمسوح أو الفحوصات التي يحبذ (يجب) اتخاذها من أجل تقييم الأدلة أو الاكتشافات. وفي حال عدم موافقة حامل الترخيص على مقترحات المسلطات يدخل الطرفان عادة في حوار مهنى لإيجاد حل مناسب للطرفين.

في البلدان التي تسند الصلاحيات النظمة إلى شركتها الوطنية، تُبحث خطط التنقيب والتحديد والتقييم في مجالس إدارة التشيفيل، حيث يكون كل حاملي الترخيص، ومن ضمنهم الشركة الوطنية، ممثلين في المجالس. في هذه الحالات تتخذ القرارات بأكثرية الأصوات بالنسبة إلى حصص الأطراف المثلة في الترخيص، وعلى الرغم من أن للشركة الوطنية حق ترشيح رئيس المبلد فن المتاد أن تكون للشركات الدولية أغلبية في الأصوات.

في فترة الإنتاج تكون كل من الخطيط التي يقدمها حامل الترخيص، بخصوص تطوير الحقل، أو إعادة النظر في خطة الحقل، أو الشروع في استعمال المنشآت، أو برنامج ذيل الإنتاج وإنهاء التكلفة وإزالة المنشآت؛ كل هذه الخطط والمقترحات تكون عادة موضعا لموافقة السلطات الحكومية. المبدأ الأساسي وراء هذه الموافقات هو أن القرارات ذات الأهمية الجسيمة للبلد تكون موضعا للموافقة من قبل سلطاته المنظمة.

ليس هناك أي شك في أن أهم القرارات في الملاقة بين الحكومة وحامل الترخيص هي تلك التي تخص الموافقة على خطة الإنتاج. ويرجع سبب أهمية الخطة أولا إلى سعة نطاق عملياتها وجسامة تأثيراتها المتعددة بالنسبة إلى جوانب حيوية ومهمة في البلد. وثانيا يشكل تطوير الحقل في الواقع دخول الطرفين في عقد جديد لا يُغطَّى إلا تقريبيا في عقد المتقيب والإنتاج الذي دخل فيه الطرفان قبل الاكتشاف (راجع الفقرة 9-2-1). لهذا السبب تخلق التغييرات الجذرية في خطة التطوير حاجة ماسة إلى إعادة النظر في الخطة وتجديد الموافقة عليها من قبل الطرفين.

وهنا أيضا فإن المبدأ وراء ضرورة الموافقات الحكومية هو التأكد من أن حامل الترخيص يلتزم بمقترحات ومتطلبات الحكومة بموجب نصوص التشريعات والعقد. وفيما يخص تعليقات الحكومة وشروطها لقبول الخطط فإنه من المعتاد في أكثر الحالات أن يتوصل الطرفان إلى حلول يقبلها كل منهما عن طريق الحوار المهنى بينهما.

بخصـوص الأمور التي لا تتطلب موافقة رسـمية مـن الحكومة فقد يتطلب التشـريع، على أي حال، تقديم الخطط (مثلا بخصوص الفحوص التي تؤخذ في البئر بعد الاكتشاف) لمجرد الحصول على «رضا» السلطات.

#### النموذج النرويجى

وتعبير «الرضا» كما هو مستعمل في هذا السياق يعني «أن السلطة المنظمة قد اطلعت على الخطة وليس لديها أي ملاحظات عليها». من الجانب القضائي البحت لا يمثل الرضا موافقة من السلطات على محتوى الخطة، حيث إنه مجرد إشارة من السلطات إلى أن ليس لديها تعليقات محددة وأنه من المكن لحامل الترخيص أن يستمر في خطته على عاتقه الخاص من دون انتظار أي إشارة أخرى من السلطة المنظمة.

بينما يمثل كل من مبدأ الموافقة والرضا آليات منظمة مهمة في إدارة المصادر النفطية، تشكل آلية منع التراخيص أهم الإجراءات في حوزة البلد المضيف لتحقيق أهدافه. التوفيق في ترخيص الرقع الصحيحة في الوقت الصحيح ولأفضل الشركات بشروط مناسبة للبلد هو الأساس الرصين لإدارة مصادر النفط من البداية. عند اتخاذ هذا القرار الجسيم وقت الترخيص تكون الحكومة أيضا صاحبة القرار دون غيرها.

# المارسة في النرويج

كما سبق ذكره في مجالات متعددة من هسذا الكتاب كانت النرويج مصرة على فرض إرادتها السياسية على زخم واتجاه عمليات النفط منذ البداية. لهذا السبب كان من المعقول أن تشترط السلطات السياسية في تشريعها موافقة الحكومة على بعض القرارات المهمة في عمليات النفط. ويحكم كون التثقيب أولى العمليات التي تقوم بها شركات النفط كان من الطبيعي أن تركز التشريعات الأولى على ضرورة القيام بهذه العمليات بصورة لا تؤدي إلى الإضرار بفعاليات أخرى قائمة في البلد، أو أن تمثل هذه العمليات خطرا على السلامة والصحة أو البيئة. لهذا كان من الطبيعي أن تصر السلطات على فحص وتدقيق السفن، معدات الحفر والأجهزة المساندة لعمليات الحفر قبل قبولها للخدمة في الساحل القاري النرويجي، كذلك تطلبت السلطات النرويجية من حاملي التراخيص أن يقدموا برنامجا للحفر لكل بئر لأجل الموافقة عليه من قبل السلطات قبل الشروع في الحفر، إضافة إلى هذا أصرت السلطات الحكومية المختلفة على زيارة مواقع الحفر وتفتيشها للتأكد من أن العمليات تسبير بموجب التشريع والأنظمة التي وضعت من قبل السلطات الحكومية.

خلافا لبقية الدول، امتعت سلطات الحكومة في النرويج عن مطالبة حاملي التراخيص بتقديم خطط التنقيب للموافقة عليها. إضافة إلى حماية السلطة والصعة والبيئة كما ذكر أعلاه كانت السلطات مهتمة أيضا بأن يعقق حاملو التراخيص ما تعهدوا به كعد أدنى لبرنامج العمل في عقد الترخيص. لهذا الفرض احتفظت الوزارة بعق الموافقة على أن الأعمال التي أكملها حامل الترخيص كانت كافية للوفاء بالتزاماته تحت المقدد. غير أن هذه الموافقة لا تُمنَح إلا بعد أن يفي حامل الترخيص بالتزاماته. بعد تأسيس الشركة الوطنية ستاتويل وقرار البرلمان بضرورة بالتزاماته. بعد تأسيس الشركة الوطنية ستاتويل وقرار البرلمان بضرورة مشاركة النرويج بما لا يقل عن 50 في المائة من الحصص في الامتيازات المقبلة كان من المكن للحكومة أن تؤثر مباشرة في قرارات التنقيب عن طريق التصويت داخل الامتيازات، لهذا السبب لم يكن هناك أي سبب يدم السلطات إلى ضرورة الموافقة على خطط التنقيب.

بعد الاكتشافات الكبرى في بحر الشمال في نهاية السنينيات وبداية السبعينيات تحول الاهتمام تدريجيا إلى عمليات التطوير، وكما هو المتوقع فلقد كانت عمليات التطوير أكثر تعقيدا وأوسع نطاقا من عمليات التنقيب، ما دعا إلى مزيد من التعامل بين حاملي التراخيص والسلطات الحكومية. وبحكم رغبة النرويج في التحكم في اتجاه السياسة النفطية وزخم العمليات كان متوقعًا أن يصر البرلمان على تقديم خطط التطوير لموافقته. وحتى بعد المادقة على خطة التطوير تطلب التشريع أن تحاط السلطات علما بكل التطورات، وأن يقدم حامل الترخيص تعديلا لخطة التطوير إذا ما طرأ تغيير جــذرى في الخطة في أشاء التطويــر أو الإنتاج. إضافة إلى هذا فلقد تطلب التشريع من حامل الترخيص أن يحصل على عدد من الموافقات التفصيلية في أثناء التتفيد. على سبيل المثال نذكر مراحل مهمة تفصيلية منها: تصميم بعض الأجهزة أو الأجزاء، البدء في عمليات الإنشاء، فحص المنشات قبل التدشين، خصوصا إذا تضمنت حرق كميات من الفاز، بدء العمل في المنشآت الجديدة... إلخ. في الوقت نفسه هناك بعض الأمور التي يجب أن تقدم إلى السلطات فيما يتعلق بإدارة مصادر النفط، نذكر منها الخطة السنوية للإنتاج ومراقبة المكامن كأساس لمنح رخصة الإنتاج.

#### النبوذج النرويجى

في منتصف الثمانينيات سبب الهبوط العنيف في أسعار الزيت محاولات متعددة لتخفيض تكاليف الإنتاج. من جملة الأشياء التي كانت موضع البحث هو عدد الموافقات التي يجب على حامل الترخيص أن يحصل عليها من السلطات والضرورة لها. في ذلك الوقت كانت كل من السلطات الحكومية وشركات النفط قد تبنت مبدأ الإشراف الذاتي، مما زاد الحاجة إلى إعادة النظر في المارسات الحكومية المنظمة لهدف تبسيطها، ونتيجة لهذه العملية الإصلاحية تبنت السلطات لأول مرة تعبير «الرضا» كرد فعل من السلطات على مقترحات من قبل حامل الترخيص.

من المعتد في الحالات التي تتطلب موافقة من السلطات الحكومية أن 
تدرس الأخيرة مقترحات حامل الترخيص وبعد ذلك تناقش محتوياتها مع 
حامل الترخيص، إذا اقتضت الحاجـة ذلك، قبل أن تصدر كتابا تحريريا 
بالموافقة على المقترحات أو الخطة. في الحالات التي تقتضي فقط «رضا» 
السلطات الحكومية فقد تكون التحضيرات داخل السلطة الحكومية نفسها 
من دون تغيير ذي أهمية، غير أن الإجابة من السلطات لا تشـكل موافقة 
من السلطات، بل السماح لحامل الترخيص بأن يستمر كما هو مخطط من 
قبله وعلى مسـؤوليته، ويعني هذا في الواقع أن من حق حامل الترخيص 
أن يسستنج أن مقترحاته أو خطته لم تقابل أي معارضة من السلطات إن 
لم يتسـلم ردا سـلبيا بعد مدة قصيرة من تقديم طلبه. على هذا الأساس 
يمكن لحامل الترخيص المباشرة في العمل على مسؤوليته.



# التعاون بين سلطات النفط الحكومية وشركات النفط

1-10 تطوير التقنية وتطبيقها

1-1-10 التعاون في التنميـة والبحـوث ـ العقود التقنية وعقود حسن النية

كما سبق ذكره في الفقرة 2-11-2 أعلاه، اشترطت السلطات النرويجية في السدورة الرابعة للتراخيص في العام 1978 أن تتعهد الشركات الراغبة في المشاركة في الدورة بالقيام بـ 50 في المائة من احتياجاتها للبحوث والدراسات بخصوص عملياتها في النرويج في معاهد بحوث نرويجية، وأدى هذا الشرط بدوره إلى عدد مما سمي ب «العقود التقنيدة» بين شركات النفط والمعاهد النرويجية للبحث والتطوير، وبعد مضيي وقت قصير فقط أثبت هذه العقود قيمتها الكبيرة في خلق تقدم ملحوظ باتجاه قيمتها الكبيرة في خلق تقدم ملحوظ باتجاه تقنية نفطية متطورة في النرويج.

لا تسك هي أن الباحشين الرويجيسين كأنوا مندهين الرويجيسين كأنوا مندهين في مسلمات المسلمات المسلمية تستجييد على المستوى الدولى،

اللؤلف

كان رد الفعل مين قبل شيركات النفط على العموم إيجابيا، ولو أن البعض أعرب عن استغرابه لهذا الطلب. أكثر الشركات كانت في الواقع معتادة على إناطة احتياجاتها للبحوث إلى معاهد في أنحاء مختلفة من المالم خارج بلدها الأم، كذلك كانت هناك بعض الشـركات التي سـبق أن وقّعت نوعا آخر من المقود مع معاهد البحوث النرويجية أطلق عليها اسم «عقود حسن النية»، حيث بدأ التعاون مع معهد البحوث مباشرة بعد منح الترخيص من دون انتظار متطلبات البحث في الرقعة المنية. وقبل الدخول في أي عقد مع معاهد البحوث دققت الشركات على الكفاءات والقدرات عنب المعاهد النرويجية المختلفة ووجدتها موضعا للإعجاب، ليس فقط من ناحية نوعية البحوث، بل أيضا من ناحية تكافتها المنخفضة: حيث إن أغلب معاهد البحوث في النرويج تُدْعَم ماليا من قبل الحكومة. واستمرت الميزانية التي خصصتها الشركات المختلفة لعقود التقنية في الازدياد في بداية الثمانينيات، حتى بلغ مجملها نحو 500 مليون كراون نرويجي، وعلى الرغم من النقد الذي تقدمت به يعض الجهات كانت البحوث والدراسات التي أجريت تحت العقود مبنية على أسسس تجارية سليمة، السبب في ذلك يرجع إلى الاهتمام الكبير من قبل الشركات بالتأكد من أن المعاهد كانت ملتزمة بشروط العقد وبتقديم النتائج كما اتفــق عليه الطرفان، وهكذا تم التوصل عن طريــق هذه العقود إلى كثير من النتائج المثيرة للإعجاب في مواضيع مختلفة كالحفر العميق وتحسين الاستخلاص في المراحل المبكرة من الإنتاج والسفن والمنصات العائمة للاستعمال في المياه بالغة العمق ونقل السوائل المتعددة في الأنابيب... إلخ. هذا وقد أكدت تقارير الشركات المختلفة ارتياحها التام لجودة النتائج تحت عقود التقنية.

عندما ننظر إلى تأثير عقدود التقنية في ضوء التاريخ نجد أنها كانت المنطلق المهم لتطور التقنية النفطية في النرويج في أواخر السميمينيات والثمانينيات، ولا شك في أن الباحثين النرويجيين كانوا مندفعين في سباق حرّفي بنّاء ليسس فقط للحاق بزملائهم من طليعمة الباحثين في صناعة النفط على مستوى بحر الشمال، ولكن أيضا من أجل خلق بيئة علمية

#### التطون يين ططات النقط المكومية وشركات النقط

مليعية تستجيب للحاجة إلى التجديد على المستوى الدولي. ومن خلال التنسيق بين جهود المعاهد المختلفة في النرويج والتعاون مع الشركات المشغلة نجعت السلطات في خلق مراكز مرموقة للبحوث متخصصة في جوانب معينة من مواضيع البحث التي تهم الصناعة النفطية، وفي الوقت نفسه احتفظت هذه المعاهد بتفهم شامل لبقية جوانب البحوث التي تتعلق بالقيمة العملية والتشغيلية لتطبيق النتائج، بهذه الصورة جمعت المعاهد بين الكفاءة العلمية ولياقة النتائج من الناحية التطبيقية.

في المام 1986 قررت السلطات النرويجية أنه لم تعد هناك أي حاجة إلى الاستمرار في الإجراء الذي يجبر الشركات على تفطية 50 في المائة من احتياجاتها للبحوث في المعاهد النرويجية، ولقد كان لهبوط أسسعار الزيت تأثير مباشر في القرار، خاصة أن الشركات كانت قد اعتادت على التعامل مع المعاهد النرويجية على أي حال.

ومن أجل توضيح الملاقات التي تطورت في سبيل التعاون في البحوث بين السلطات الترويجية والشركات العاملة في الترويج تعطي الفقرات من 10-2-10 إلى 10-2-5 أدناه نبذة قصيرة عن هذا التعاون لتحقيق أهداف البلد الحيوية في مجال تحسين استخلاص الزيت.

## 2-1-10 تحديات تقنية في أواخر الثمانينيات والتسمينيات

ضي الجزء الأول من هذا الكتاب بعثنا التحديات التقنية التي جابهتها صناعة النفط في النرويج في مطلع العمليات في بعر الشمال، واتضح من هذا البحث السحريع أن السبب الرئيسي لتغلب صناعة النفط في النرويج على هذا التحديات يعزى إلى الأحجام العملاقة للحقول التي اكتشفت في الفترات الأولى من التنقيب، مما سهل تحمل المبالغ الكبيرة التي كانت لازمة لتحقيق الطفرات التشفيلية الكبرى التي كانت الصناعة في حاجة إليها لنطوير الاكتشافات وتحقيق الإنتاج.

نتيجة لانخفاض اسعار الزيت الذي بدأ منذ العام 1986 واستمر طوال التسمينيات جابهت الصناعة النفطية في النرويج تحديات من نوع آخر. ولم يؤثر انخفاض الأسعار في استمرار الإنتاج من الحقول المنتجة في تلك الفترة، غير أن الشركات كانت في حاجة ماسة إلى تقليل تكاليف الإنتاج من أجل تحسين أرباحها وتمويل الاستمرار في عملياتها التنقيبية، لهذا الغرض التجأت شركات النفط إلى تحسين أرباحها عن طريق استعمال أحدث التطورات التقنية في أعمالها في الحقول مقرونة بتحسين أساليب العمل التشفيلية من الناحية الإدارية.

ومع هذا لم تتمكن الشركات بسبب انخفاض أسعار الزيت من الاستمرار في تطوير اكتشافات جديدة، وفي محاولة لتحسين هذا الوضع اتجهت الشركات - بتشجيع من السلطات - إلى محاولة إيجاد حلول مستحدثة لتطوير الحقول وفى الوقت نفسه رفع الإنتاج لكي تعوض الخسارة في الإيرادات.

في العام 1992 قررت السلطات في الملكة المتحدة أن تدخل في مشروع مشترك مع شركات النقط أطلق عليه اسم «CRINE»، وكانت الغاية من المشروع تخفيض التكاليف في عمليات النفط في بحر الشمال، وبعد مبدة قصيرة من الزمن دخلت السلطات النرويجية، بالتعاون مع شركات النفط العاملة في النرويج، في مشروع مشابه اطلق عليه اسم «NORSOK»، ولقد تبنى المشروع هدفها طموحا للغايسة وهو محاولة تخفيه ض تكاليف عمليات النفط، خصوصا عمليات تطوير الحقول بما لا يقــل عن 40 في المائة، وعلى الرغم من أن المشــروع لم يتمكن من تحقيق هدفه الطموح، تمكنت الأطراف المعنية من بلوغ تخفيض حقيقي في تكاليف تطوير الحقول بحد 25 في المائة مقارنة بالتكاليف التي كانت معتادة قبل المشروع، ولقد تحقق هــذا الهدف عن طريق اســتعمال التقنية المبدعة، وطرق عمل جديدة للتعاون مع الصناعة المجهزة لعمليات تطوير الحقول، ولقد كان لهذه النتائج الفضل الأكبر في تجنب التوقف في أعمال التطوير على الجانب النرويجي من بحر الشمال، وهكذا تمكنت السلطات بالتعاون الوثيق مع شركات النفط من الحفاظ على مستوى عال من عمليات النفط في فترة انخفاض الأسمار مقارنة بغيرها في المالم في الفترة بين 1986 ونهاية التسعينيات،

هذا وقد سبق بحث التعاون بين السلطات وشركات النفط في الفقرتين 4-10-2 و4-10-3 من هذا الكتاب. 3-1-10 مشاريع التعاون بين السلطات والشركات بشأن تحسين الاستخلاص (1992-1980)

كما سبيق أن ذكرنا في القسم 2-3 أعلاه فقد قويل اكتشاف حقل

أكوفيسك في نهاية الستينيات بكثير من الشكوك فيما يخص قابلية الكمن الطباشيري للإنتاج في الأمد البعيد، والسبب في ذلك هو أن ميزات الحجر الطباشيري كمكمن لم تكن معروفة في ذلك الوقت، ما أدى إلى ضرورة الابتداء بمشروع إنتاج موقت لفحص هـــنه القابلية، والتأكد من خصائص المكمن الإنتاجية قبل الباشرة في خطة لتطوير الحقل بكامله. وعلى الرغم من قرار مجموعة فيليبس بشأن تطوير الحقل وتنفيذها لخطة الإنتاج بقيت الشركة مهتمة بمعرفة المزيد عن هذا النوع الفريد من المكامن، واستمرت في بحوثها لإيجاد الأجوبة اللازمة في هذا الشأن. ولم تكن شركة فيليبس الوحيدة التي كانت تجرى هذه الدراسات بل أيضا بقية حاملي الترخيص في مجموعة أكوفيسك، وبعد اكتشاف المزيد من الحقول فيما يسمى منطقة أكوفيسك الكبرى، وكذلك في الدنمارك، اهتمت مديرية النفيط النرويجية بالحصول على نتائج هنده البحوث المختلفة بخصوص حجر المكمن الطباشيري، واتضح في الوقت نفسه أن هناك كثيرا من المعلومات المتوافرة سابقا عن ميزات الحجر الطباشيري، لأن الأخير كان يُسْتِعمل قبل الاكتشافات حجرا للأساس ومصدرا للمياه أو كمادة خام في أعمال الهندسية المدنيسة في بعض الدول المجاورة لبحر الشمال والقنال الإنجليزي، لهذا السبب بدأت مديرية النفط النرويجية في الاتصال ببعض الشركات المشغلة على الجانبين النرويجي والدنماركي لمحاولة تفهم الجوانب الإقليمية والتفصيلية للحجر الطباشيري أولا كمادة رسوبية وثانيا كمكمن للنفط والغاز، وفي هذا الصدد كانت العلاقات مع وكالة الطاقة الدنماركية مفيدة جدا.

في أثناء دراساتها لاحظت مديرية النفط النرويجية أن لنتائج البحوث التي أجرتها شركة أموكو في حقل فالهال الواقع جنوب شرق حقل أكوفيسك أهمية كبرى لتفهم المكمن في حقل أكوفيسك، وعليه أخذت المديرية الخطوات اللازمة لتشجيع مجموعتى أكوفيسك

وفالهال على تبادل النتائيج والتماون فيما بينهما من أجل توطيد الهدف المشترك وهو تحسين الاستخلاص من الحقلين. ونتيجة للتعاون بين المجموعتين توصلت المديرية إلى اقتناع بأن البداية بمشروع بحوث مشترك ستكون أفضل الوسائل لتوطيد التعاون بين كل الجهات المعنية وتحقيق أفضل النتائج بأقل تكلفة وجهد، لذلك دعت المديرية ووكالة الطاقة الدنماركية إلى مؤتمر في كوينهاغن في العام 1980، حضره ممثلون للشركات التي تتعامل مع مكامن طباشيرية في الدنمارك والنرويج لبحث مختلف المشاكل والأفكار. وبتشجيع من مديرية النفط النرويجية ووكالة الطاقة الدنماركية الفقيت الأطراف في المؤتمس على تمويل برنامج مشترك للبحوث الطباشيرية، وأدى هذا القرار بدوره إلى تأسيس برنامج أطلق عليه اسم «بحوث الطباشير المشتركة» الذي ابتدأ رسميا في العام 1980 ، عندما وقمت عقود المرحلة الأولى من البرنامج.

وقد ركزت البحوث في برنامج بحوث الطباشــير المشتركة على أربعة مواضيع رئيســية بالنســبة إلى الطباشــير، وهــي الجيولوجيا، الخواص الميكانيكية والخواص الحجرية وتحسين الإنتاج، وقُسُم البرنامج زمنيا إلى أربع مراحل تحت ميزانية مجملة تبلغ 60.1 مليون كراون نرويجي، إحدى النتائج من هذا البرنامج كانت الارتفاع الملحوظ في استخلاص الزيت من المكامن الطباشيرية في منطقة أكوفيسك الكبرى وفي الدنمارك.

## 4-1-10 برنامج سبور (1985-1991)

منذ البداية كانت مديرية النفط النرويجية مؤمنة بأن الوسيلة الوحيدة المتوافرة لها للتأثير إيجابيا في تحسين استخلاص الزيت تحت ظروف بعر الشيمال هي أن تصر على تقييم خيارات التحسين من بداية تخطيط عمليات تطوير الحقل، وكان التوقيت المبكر للمساهمة بالأفكار والمقترحات شرطا في غاية الأهمية: لأن أي تعديل لاحق لمنشآت الإنتاج بعد تصميمها وإنشيائها سيكلف ملايين الدولارات بحيث يتعدر – إن لم يكن مستحيلا – تنفيذه لأسباب اقتصادية وجيهة. غير أن إجراء التعديلات اللازمة في

#### التعاون بين ملطات النفط المكومية وشركات النقط

مرحلة دراسة وتصميم خطة التطوير أمر وارد لأنه من المكن تصميم منصة الإنتاج بشكل يسمح بالتعديلات اللازمة لاحقا من دون أن تكون التكاليف باهظة.

انطلاق من هذا الاعتقاد الراسخ بضرورة تقييم الاحتمالات التحسين الإنتاج مبكرا بادرت المسلطات النرويجية في العام 1985 إلى تأسيس برنامج حكومي يُعُول من قبل الدولة أطلق عليه اسم «سبور» (SPOR)، وهو اختصار لاسم المشروع باللغة الإنجليزية الذي يعني «برنامج الدولة النرويجية للبحوث والتطوير من أجل تحسين الاستخلاص وتقنية المكامن». وفي الإرشادات العامة للبرنامج كتبت وزارة النفط ما يلي:

«الهـدف الرئيسي من البرنامج هـو تنمية بيئة مستقلة وطنية للبحوث والتطوير على قدم المساواة مع أحسن البيئات المتوافرة دوليا، بحيث تكون لهـا معرفة طليعية بما يتعلـق بالاحتمالات والتقييدات المتعلقة بتحسين اسـتخلاص الزيت من مكامن النفط على الساحل القارى النرويحي.

وتفشرض الدوزارة أن البرنامج يصمم وينفذ بشكل يساعد مديرية النفط النرويجية على استعمال الخبرة الناتجة لغرض القيام بمهامها الإدارية في هذا الجال. واحد الأهداف المهمة للبرنامج إذن هو الساهمة في خلق بينة مرجمية للبحوث تستند عليها مديرية النفط الثرويجية عند تقييمها لخطط التطوير على الساحل القاري النرويجي.

بموجب إرشادات السوزارة كان من الطبيعسي أن يُنظَم البرنامج تحت رعاية المديرية مباشرة. وهكذا تولى المدير العام لمصادر النفط في المديرية منصب الرئيس للبرنامج مع سكرتارية من المديرية لإدارة أعمال البرنامج، وتألف مجلس إدارة البرنامج من أشخاص وقع الاختيار عليهم من قبل الوزارة، من بين الأخصائيين في موضوع الاستخلاص من شركات النفط ومعاهد البحوث. وبعد حين قرر مجلس الإدارة أن يضيف للمشروع ثلاثة مستشارين فخريين وقع الاختيار عليهم من بين أبرز المتخصصين في تحسين استخلاص الزيت في العالم.

#### النموذج النرويجي

وبما أن الهدف الأول لبرنامج سبور كان تعزيـز الخبرة الوطنية في موضوع تحسـين اسـتخراج الزيت، فقد كان من الطبيعي تقسيم الجهود تحت البرنامج إلى أربعة مجالات للبحث هي:

- 1 البيانات المثلى عن المكامن.
- 2 حقن الماء، ومن ضمن ذلك استعمال المواد الكيماوية.
  - 3 حقن الغاز.
  - 4 مواضيع أخرى ذات أهمية.

ولقد بلغــت تكاليف البرنامج بين العامــين 1985 و1991 نحو 100 مليون كراون موزعة على المجالات الأربعة كالآتي:

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	الجموع
بيانات الكامن	1.8	4.6	4.2	3.8	3.6	3.0	1.1	22.1
حقن الغاز	2.5	4.5	5.3	5.2	5.8	5.1	3.3	31.7
سبور حقن الماء	2.7	5.0	6.7	7.7	6.6	5.3	3.8	37.8
مواضيع أخرى	0.7	-	0.4	-	-	0.6	0.6	2.3
تكاليف الإدارة	0.6	0.9	1.1	1.0	1.0	1.0	1.1	6.7
المجموع	8.3	15.0	17.7	17.7	17.0	15.0	9.9	100.6

ومن أجل ضمان التركيز في البحسوث قرر البرنامج إناطة كل من المواضيع الثلاثة الأولى بمعهد من المعاهد الثلاثة البارزة في النرويع، إضافة إلى ذلك قرر البرنامج تشكيل مجلس استشاري تحت مجلس الإدارة يمثل خيرة مهندسي المكامن في شركات النفط ومعاهد البحوث بصفتهم المستعملين لنتائج البحوث في المستقبل. وأنيطت بهذا المجلس الاستشاري مهمة مناقشة النتائج وتتسيقها بين المعاهد، وكان دور المهندسين من الشركات بالخصوص التأكيد على حاجات شركات النفط وعلى الجوانب العملية من تطبيق النتائج.

#### التعاون بين ملطات النقط المكومية وشركات النقط

وقد وضع البرنامج كثيرا من الاهتمام بنشر النتائج لأوسع عدد ممكن من الجهات والأشـخاص المعنيين بالأمر، واستعمل البرنامج لهذا الغرض المؤتمرات السـنوية للبرنامج التي كانت مفتوحة للجميع، وكذلك وسـائل النشر، حيث شجع الباحثين على نشر نتائجهم في أبرز المنشورات العالمية، وعند إنهاء البرنامج أخذ المشـروع على عاتقه كتابة دراسة علمية خاصة تتناول كل إنجازات المشروع نشرت في العام 1992.

تم برنامج سبور في العام 1991 بعد أن حقق أهدافه في خلق تطورات مرموقة في مجالات تقييم المكامن وتحسين ممارسات استخلاص الزيت عن طريق تحسين حقن الماء والغاز واستعمال المواد الكيماوية. وقد كان تركيز البرنامج متجها إلى هندسة المكامن عامة، ويصوة خاصة عمليات استبدال السوائل في المكامن على المستويين المجهري والحقلي، غير أن من أهم النتائج التي توصل إليها البرنامج كانت في الدرجة الاولى نشر روح التفاؤل – وحتى الاندفاع – بين العاملين في النفط بأنه من الممكن رفع نسبة استخلاص الزيت من المكامن عن طريق زيادة تفهم العمليات الفيزيائية والكيماوية داخل مسامات المكمن، وفي الدرجة الثانية حقق البرنامج تجاوبا على المستويين الفكري والعملي في الوقت نفسه بين السلطات الحكومية وشركات النفط ومعاهد البحوث، ما أقنع الجهات الثلاث بضرورة التعاون لتطوير التقنية في همنا المجال الحيوي والطليعي الذي يؤدي في النهاية إلى نجاح للجميع.

# 1-10 بروفيت (1990 - 1994)

ابتدأ برنامج بروفيت (البرنامج النرويجي لتقنية تحسين استخلاص الزيت من الحقول) في العام 1990 عندما كان برنامج سيور في طريقه إلى الانتهاء، والجديد في هذا البرنامج هو مشاركة 13 شركة نفط مع مديرية النفط النرويجية فيه، ما يؤكد نجاح التعاون المثمر بين الشركات والمعاهد والسلطات في برنامج سبور.

وقد استمر برنامج بروفيت لمدة خمس ستنوات بدءا من العام 1990 إلى العام 1994، وبلغ مجمل تكاليفه 63 مليون كراون نرويجي. وكان المقرر في البداية أن يتضمن البرنامج المواضيم الآتية:

#### النموذي النرويجي

- 1 وصف الكامن وتقييمها.
- 2 تسرب السوائل حول البئر،
  - 3 تحسين الاستخلاص.

وبما أن برنامج «روث» (راجع الفقرة 11-1-6 أدناه) كان في فترة التخطيط في العام 1990، فقد اتفقت السلطات على أن يحول موضوع تحسين الاستخلاص إلى برنامج روث بحيث يركز برنامج بروفيت على الموضوعين الأولين فقط.

وكان الهدف من البرنامج ما يلي:

،سيستعمل برنامج يروفيت نتائج برنامج سبور وأي خيرة تقنية أخرى، حبدا لو كانت نرويجية. لتجهيز المساركين بطرق ووسائل في وصف وتقييم المكامس وتنفيذ إجراءات لتحسين الاستخلاص من الحقول المنتجة.

أدير برنامج بروفيت من قبل مجلس إدارة بمثل كل المشاركين وبإدارة مديرية النفط النرويجية، وأسهمت كل من شركة فيليبس وشركة ساغا فيي إدارة كلا الموضوعين تحت البرنامج أعلاه. وفيما يخص اختيار المواضيع التفصيلية للبحوث، فقد قُدمت مقترحات إما من قبل معاهد البحوث نفسها وإما من قبل الجامعات وإما من المستشارين وإما من شركات النفط، ولهذا كان دور مدير مشاريع البحوث منحصرا في تقييم نتائج البحوث وتقديم المقترحات لمجلس إدارة البرنامج، ومن ثم متابعة العمل واقتراح التعديلات اللازمة في أثناء التنفيذ.

وبينما كان برنامج سبور يركز على استعمال وتتشيط معاهد البحث النرويجية نجد أن برنامج بروفيت استعمل قاعدة أوسع شملت ما لا يقل عن 16 مركزا للبحوث.

في خلاصة البرنامج نجد ما يلي:

• توضح نتائج برنامج بروفيت الفوائد من توحيد وتنسيق الجهود في مجال البحوت بين مجموعة من الشركات. مقارنة بالحلول التي تعتمد على جهود انفرادية من كل شركة وحدها، حيث تمنح البرامج الشتركة نتائج أفضل وتكلفة أقل. ومن الناحية

#### التطون بين ملطات النفط المكومية وشركات النفط

السلبية لا يكون لكل النتائج الأهمية نفسها لكل المشاركين، ولهذا فقد يكون من الأفضىل في المستقبل أن تسائد كل شركة فقط المواضيع التي تهمها بصورة خاصة.

11-1-6 روث (1992 - 1995)

كتعقيب للبرنامج الحكومي سبور (1985 - 1991) قررت السلطات النرويجية في العام 1992 البداية في برنامج «روث» تحت إشراف مجلس البحوث النرويجي. وذكر في البرنامج أن أهدافه ستكون كما يلي:

المساهمة في تحسين استخلاص الزيت من الكامن الرملية
 والطباشيرية على الساحل القاري النرويجي بمقدار 300 مليون
 متر قياسي مكعب داخل حدود تقنية، بيئية ومالية مقبولة،

- تحقيق المتطلبات المحمدة وطويلة الأصد للمسلطات فيما يخص استخلاص الزيت وإدامة خيرة البحوث التي تحتاج إليها السلطات للمشاورة معها بخصوص مسؤوليات السلطات في إدارة الساحل القاري النرويجي.

- مساعدة مجموعات البحوت في الاستمرار في تطوير كفاءاتها إلى مستويات معترف بها دوليا بحيث يمكنها أن تبيع خدمات وانظمة تحقق دخلا إضافيا بقدر 20 مليون كراون نرويجي سنويا في العام 1996ء.

وركزت البحوث في البرنامج على المواضيع التالية:

- القمر الفازي،
- الحقن المتعاقب للغاز والماء،
  - حقن الرغوة.
  - استعمال البوليمر جل.
    - الطرق الجراثيمية.

ولقــد كان برنامــج روث هذا مشــروعا تعاونيا بــين مجلس البحوث النرويجي ومديرية النفط النرويجية، إضافة إلى 18 من شــركات النفط ومعاهــد البحوث النرويجيــة والدولية. ونتيجة للبرنامج أُدخلت وســائل

#### النموذي النرويجي

جديدة لعمليات استخلاص الزيت في النرويج من جملتها استعمال الرغوة والجل والحقـن المتعاقب للغاز والماء. وكذلـك أُجريت بعض التجارب في عدة حقول داخل النرويج، إضافة إلى استعمال بعض النتائج من البرنامج خارج النرويج.

وقد بلغت تكاليف البرنامج 106 ملايين كراون نرويجي. من هذا المبلغ أسهم مجلس البحوث بـ 55 مليون كراون بينما دهعت الشركات المشاركة بقية المبلغ، أي 51 مليون كراون نرويجي.



# النموذج النرويجي: تلخيص واستنتاج

## 1-11 أهم مميزات النموذج النرويجي

ندل الدراسات الحديثة على أن زيادة الإنتباع المتوقعة في تصبح النويت تمتبر أهم المصادر التي يتطلع إليها العالم لسحد النقص في الإنتباع العالمي للمناسب للنقصط في المنتبل القريب، المنتبل القريب،

المؤلف

#### النموذي النرويجي

الذي أسسسته النرويج في 1986 إلا وسعيلة مهمة لتحقيق هذا الهدف، حيث تستثمر واردات النفط بتوفير الأموال اللازمة لتقاعد الأحيال المقبلة.

● لقد حاولت النرويج بنجاح كبير أن تتحاشى تشريع القوانين الطويلة والمعقدة، ولهذا كان أول تشريع في 1965 مقصورا على المبادئ الأساسية في إدارة عمليات النفط، وبما أن عمليات النفط في بيئة صعبة كبحر الشمال كانت جديدة على كل من النرويج وصناعة النفط بصورة عامة، فلقد كان من الطبيعي أن يتطور تشريع النفط تدريجيا، لذلك لجأت السلطات إلى إصدار أنظمة وتوجيهات ريثما تتبلور حاجة ماسة إلى التشريع بعد أن يتوافر التفهم الكافى لدى السلطات لمتطلبات إدارة عمليات النفط.

ولم يصدر أول تشريع موسع للنفط إلا في العام 1985 بعد أن أصدرت السلطات سلسلة من الأنظمة المؤقتة التي غطت الحاجة حتى ذلك الحين. ولـم تتم مراجعة قانون 1985 حتى العام 1996 حينما ارتأت السلطات ضرورة تعديل القانون لاستيعاب التغييرات المهمة التي حدثت في بحر الشمال بصورة خاصة.

● ومن أهم مميزات النموذج النرويجي الوفاق السياسي حول المبادئ الرئيسية في إدارة النفط، ولعل أهم هذه المبادئ هو مبدأ السيطرة الوطنية، ويعني هذا أن السلطات يجب أن تقرر شروط العمل في قطاع النفط، وبالأخص التحكم في سرعة تطور القطاع بالنسبة إلى الاقتصاد الوطني والتطور الاجتماعي في البلد، ومن أجل تحقيق هذا المبدأ كان لا بد للسلطات من خلق الأجهزة اللازمة التي تمكنها من متابعة التطورات والتحكم فيها عن طريق موافقة الحكومة على الخطوات الرئيسية في عمليات النفط. وهكذا أسست النرويج الأجهزة والسياسات والخطط، عمليات يجية الملازمة لتنفيذ مبدأ السيطرة الوطنية في قطاع النفط.

لقد التزمت النرويج طوال السبعينيات بسياسة سميت في وقتها بسياسة «الإسسراع على مهل». وكانت فحوى هذه السياسة هي مراعاة التوازن بين الرغبة في نمو عمليات النفط من جهة، والتأتّي من أجل تحاشي الصدمات المضرة بالاقتصاد الوطني وبالتطور الاجتماعي من الجهة الأخرى.

● ومع مرور الزمن، تمكن البلد من استيعاب مسؤولياته الجديدة بوصفه بلـدا منتجا للنفط، وأصبح من الممكن السـماح لعمليـات النفط أن تتمو بصورة أكثر انطلاقا ولكن بشرط أن يساهم البلد بحصة وطنية (حصص حكوميـة وأهليـة محلية) لا تقل عـن 50 في المائة فـي مختلف عمليات التنقيب والإنتاج، وكان الغرض الرئيسـي من هذه المساهمة الوطنية هو تمكين السـلطات النرويجية من تحقيق السيطرة الوطنية المذكورة أعلاه، والتي تتعلق مبدئيا بسرعة تصعيد عمليات التتقيب ومن ثم سرعة تصعيد عمليات الإنتاج.

● ومن الجدير بالذكر في هذا المجال أن تنظيم الجهاز الحكومي الذي أسس العام 1972 للقيام بالمهام الحكومية في قطاع النفط كان موفقياً في خدمة سياسية النفط النرويجية، فبيدلا من أتباع النمط السائد في ذلك الوقت بين الدول المصدرة للنفط، حيث كانت الشركات الوطنيسة تجمع بين صلاحيات الإدارة والمصالح التجارية للحكومة في الوقت نفسه، قسررت النرويج الانحراف عن هــدا النمط. ومن أهم عناصر التركيب الحكومي النرويجي هو الفصل الكامل بين مصالح الحكومــة الإدارية التقليدية من جهة ومصالحها التجارية الناتجة عن حق المشاركة في عمليات التنقيب والإنتاج من الجهة الأخرى، وهكذا أسست أجهزة الوزارة (وزارة الصناعة في حينها ويعدها وزارة النفط والطاقة) للتفرغ للشهون السياسية والتشريعية إضافة إلى التخطيط ومنح التراخيص للشركات الساهمة في عمليات النفط. وفي الوقت نفسه شكلت الحكومة مديرية عامة للنفط (إن. بي. دي) للقيام بكل الواجبات التقنية المتعلقة بإدارة قطاع النفط كهيئة مستقلة تساعد الوزارة في أعمالها، ومن الطرف الآخر شكلت الحكومة شركة وطنية (ستاتويل) حيث تمتلك الحكومة 100 في المائة من حصص الشركة، وذلسك للقيام بكل المصالح التجارية الحكومية في قطاع النفط. وعلى الرغم من أن مديرية النفط النرويجية قسمت بعدها إلى مديريتين، وكذلك فتح المجال أخيرا للقطاع الخاص لشبراء أسبهم محدودة في ستأتويل، فلقد تمسكت السلطات بالفصل الكلي بين مؤسساتها

#### النموذج النرويجي

الإدارية من جهة ومؤسساتها التجارية من الجهة الأخرى. وبسبب هذا الفصل الواضح بالذات حظي الأسلوب النرويجي على إعجاب الدول المنتحة للنفط.

● أما فيما يتعلق بسياسة الترخيص فلقد مسرت التجرية النرويجية في مراحل مختلفة تسستحق بعض التعليق. ففي السدورة الأولى العام 1965 كانت سياسة الترخيص مبنية على مبادئ المنافسة الحرة بين الشركات. غير أنه على الرغم من هذا فقد أصرت السلطات النرويجية على حصر موضوع المنافسة على نوعية الالتزامات التي تقترحها الشسركات المتنافسة فيما يتعلق ببرنامج التتقيب (عدد ونوعية المسوح الجيوفيزيائية وعدد الآبار التي تنوي حفرها في المناطق المخصصة). وهكذا تحاشست السلطات السماح لمنافسة بين الشركات مبنية على العروض النقدية (العلاوات). غير أن شسروط المنافسة تغيرت في الدورة الثانية لكي تشسمل العروض التي تقدمها الشسركات فيما يتعلق بنوعية المشساركة الوطنية ونسسبتها المؤوق. ولهذا أصبحت عقود الترخيص منذ هذه الدورة وبعدها عقود مشاركة تجارية (Joint Venture) مع الشركات الوطنية.

نتيجة للاكتشافات الكبيرة التي تمت في بحر الشمال في أوائل السبعينيات برز هناك نمطان واضحان في سياسة الترخيص النرويجية. النمط الأول هو تقلص ملحوظ في عدد ونوعية دورات الترخيص، أما النمط الآخر فهو التمسك بحق المشاركة الوطنية التجارية في عمليات النفط كمبدأ أساسى في السياسة النفطية.

في العام 1980، وبعد أن رفعت التحفظات فيما يتعلق بعدد وسسرعة دورات الترخيسس، بدأت دورات الترخيسس تتطور بصورة طبيعية. كذلك بدأت هذه الدورات تشمل مناطق جديدة ومختلفة في شمال بحر الشمال. وكان الهسدف من هذا التغيير في سياسسة الترخيسس هو المحافظة على معدل ثابت للاستثمار في عمليات تطوير الحقول، ومن ثم ضمان استمرار الإنتاج على المستوى المطلوب.

● لقـد حافظـت النرويج في كل مراحـل صناعتها النفطيـة على مبدآ التتويع بين الشـركات المرخصة. برز هذا المبـدأ في بداية العمليات في بحر الشـمال في أواسط الستينيات حينما كان البلد مؤمنا بأن البيئة القاسية في بحر الشامال لا يمكن مجابهتها من الناحية التقنية والتشافيلية دون اللجوء الساس تنويع الكفاءات والخبرات عن طريق تعدد الشاركات. ومن أجل تحقيق مبدأ التنويع داخل التراخيص المنفردة، لجأت النرويج إلى تشكيل مجموعات ترخيص متشاركة (كونساورتيا) يحتوي كل منها على ما بين 3 و5 شاركات تجمع بابن ميزات مختلفة ضرورية بالنسابة إلى المنطقة المعنية. وقد كان اختيار الشركات، ومن ضمنها الشركات الوطنية، في كل من هذه المجموعات أمرا تقرره وزارة النفط، غير أن التيار الحالي يتجه إلى فتح المجال للشركات ذاتها في افتراح تركيب المجموعات لكي يساهل التساون داخل المجموعات المساركة. ومع هذا فيبقى الخيار أخيرا بيد الوزارة، أما فيما يتعلق باختيار الشاركة المجموعة المتشاركة والتي تمثل المجموعة أمام السلطات الوطنية فهو أمر تقرره الوزارة بعد الاستشارة مع المنظمات الحكومية المعنية وبالأخص مديرية النفط النرويجية.

ومن الجدير بالذكر هنا أن المنافسة الإيجابية بين الشركات لم تؤدِ فقط إلى شروط أحسن بالنسبة إلى البلد، بل إنها أدّت في الوقت نفسه إلى تحسين مستوى الأداء والإتقان في العمليات النفطية. ففي مجال التنقيب أدى الاختلاف في التفسير بين الشركات إلى دراسة أكبر عدد ممكن من الاحتمالات، مما أدى إلى تقييم وحفر عدد أكبر من التراكيب ومن ثم إلى عدد أكبر من الاكتشافات. بالإضافة إلى ذلك فلقد استفادت السلطات كثيرا من تعدد توصيات ومقترحات الشركات لتحضير وتخطيط دورات التراخيص.

● كذلك أدى وجود عدد من الشركات المفضلة في كل من المجموعات المرخصة إلى تحسين مستوى الأداء عن طريق الجمع بين تجارب وخبرات مكملة لبعضها الآخر. ولا شك في أن تعدد وجهات النظر في كل مجموعة هو عامل مهم في تسهيل مهمة السلطات الحكومية حين تقوم بتدقيق مقترحات وخطط الشركات لفرض الموافقة عليها.

● وفق النظام النرويجي ينبغي على الشركات المشتركة في أي مجموعة مرخصة أن توقع اتفاقية مشاركة تجارية (Joint Venture) فيما بينها . ويعتبر التشاريع النرويجي كل شركة داخل المجموعة كيانا قانونيا مستقلا

#### الثموذي النرويجي

لــه حق تملك مباشــر لحصته من النفط المنتج مــن مجموعة الترخيص. وهكذا تستطيع كل شركة مساهمة أن تستعمل حصتها من احتياطي النفط لأغراضها المالية في الأسواق العالمية.

● كذلك تدفع كل شركة داخل المجموعـة حصتها من الضرائب على أساس صافي دخلها الإجمالي في النرويج وليس على أساس الترخيص المفرد. والهدف من هذا النظام الضرائبي هو إعطاء كل الشركات مجالا مناسبا لاسترجاع استثماراتها من مجمل الدخل من كل التراخيص على الساحل القاري النرويجي. ويعني هذا أن الشركة ستكون واثقة بالحصول على مستوى معقول من الربح مما يشجعها على الاستمرار في تقبل بعض المجازفة في استثماراتها.

مع هذا فلقد تعرض نظام النرويج الضرائبي للنفط لبعض النقد. فعلى الرغم من أن النظام النرويجي يعطي المستثمرين حماية مهمة ضد احتمال الخسارة، فإنه في الوقت نفسه ، وفق رأي الناقدين، يحرم المستثمرين من احتمال زيادة أرباحهم في حالة نجاح المشروع، وهذا النقد وارد فيما يخص تطوير بعض الاكتشافات (ما يسمى بالاكتشافات الهامشية) في بحر الشمال التي كان من الممكن استثمارها تجاريا لو توافرت ظروف ضريبية أكثر مرونة.

● للترويج تقاليد راسخة فيما يتعلق بالانفتاح والنزاهة والشفافية. ويؤكد نظام السلوك في الخدمة المدنية أن لكل المدنيين الذين يستعملون الخدمات الحكومية حق الاطلاع على المراحل التي مرت بها معاملاتهم قبل التوصل إلى النتيجة النهائية. بالإضافة إلى هذا فإن مكتب المراقب المدني حريص جدا على مراقبة تصرفات الموظفين وتصحيح أخطائهم إذا ما انحرفوا عن نصوص هذا النظام. وتشكل حرية الصحافة حماية أخرى ما انحرفوا عن نصوص هذا النظام. وتشكل حرية الصحافة حماية أخرى للمواطنين حيث إن من حق الصحافة الاطلاع على معظم الوثائق الحكومية ما عدا نسبة ضئيلة والتي تتعلق بسلامة وأمن البلد. ولقد أدّت كل هذه الحمايات إلى ثقة كبيرة بين المواطنين والشركات العالمية بأن الحكومة تستعمل صلاحياتها بأمانة وحياد تام، بالإضافة إلى كونها معرضة طوال الوقت إلى التدقيق والتصحيح إذا ما دعت الضرورة إلى ذلك.

- مـن مقومات السياسـة النرويجية المهمة مبدأ إشـراك الصناعة المحلية في عمليات النفط بأوسـع شـكل ممكن بشرط أن يتم ذلك على أسـاس المنافسة العادلة مع المؤسسات الدولية. ومن أجل التمهيد لهذا الهدف الوطني دعت السـلطات الحكومية جميع شركات النفط العاملة في النرويج للمشـاركة في تطوير الخبرة المحلية ضمن القطاع النفطي. وأعلنت من أجل ذلك أنها سـوف تأخذ بنظر الاعتبار جهود الشـركات في هذا المجال في أثناء اختيار الشـركات في دورات الترخيص المقبلة. ولقد أدى تجاوب الشـركات الإيجابي لهذه الدعوة إلى تطور ملحوظ في صناعة النفط في النرويج بحيث أصبحت هذه الصناعة بعد فترة قصيرة من الزه ن موضع إعجاب العالم. من وجهة نظر شركات النفط كان هناك ارتياح كبير لنوعية الخدمات التي قدمتها معاهد البحث النرويجية بسعر معتدل مقارنــة مع الخدمات التوافرة دوليا. ولــم يمر وقت طويل حتى اصحت معاهد البحوث النرويجية سـبّاقة ومتطورة فيما يتعلق بالتقنية النجرية في قطاع النفط.
- كذلك أصرت النرويج على اعتبار الصحة والسلامة والمناية بالبيئة من أهم الأولويات في عمليات النفط. ومن المعروف أن اقتصاد النرويج يعتمد كثيرا على الملاحة وعلى صيد الأسماك البحرية التي تعتمد بدورها على النزام البلد بصيانة البيئة البحرية والجدير بالذكر في هذا المجال أن شركات النفط العالمية تجاوبت بصورة إيجابية لمتطلبات السلطات النرويجية وتبنت أهدافها كجزء من سياساتها الداخلية.
- ومن أهم مميزات النموذج النرويجي مبدأ «الإشراف الذاتي». ويعني هذا التعبير أن عبء الالتزام بأهداف السلامة التي يحددها البلد المضيف هو مسؤولية الشركات العاملة وليس غيرها. وعليه فسلا بد لهذه الشركات من تهيئة الأنظمة الداخلية والتعليمات والمقاييس التقنية اللازمة التي تضمن للشركة التعسك بهذه الأهداف. أما فيما يخص دور السلطات الحكومية فيتركز قبل كل شسيء على تحديد الاهداف والمستويات التي يجب الالتزام بها في أثناء عمليات

#### النموذج النرويجي

النفط، وعلى مستوى الإدارة المنظمة يتركز اهتمام السلطات على متابعة العمليات من أجل التأكد من أن الشركة العاملة تمتلك المعايير والتعليمات اللازمة لتحقيق أهداف البلد، بعد ذلك فإنه من واجب الحكومة أن تقوم بتدقيق العمليات من أجل التأكد من أن الشركة تلتزم بتعليماتها ومقاييسها في أثناء العمليات.

- ولعل من أبرز ملامح النموذج النرويجي الإنجازات التي حققها البلد في مجال تحسبين استخلاص الزيت أو ما يسمى بـ (.I.O.R.) ويشمل التعبير كل التحسينيات المكنة لرفع مستوى الإنتاج ولزيادة الاستخلاص النهائي للزيت مقارنة بالأساليب التقليدية للإنتاج. ولقد أدّت جهود النرويج في هنذا المجال إلى رفع المعدل الشامل الاستخلاص الزيت من 25 في المائة في البداية إلى 42 في المائة في الوقت الحاضر، بينما تهدف السلطات إلى رفع النسبة إلى 48 في المائة في المستقبل. ولم يكن من المكن تحقيق هذا التحسين الكبير لولا التعاون الوثيق بين السلطات الحكومية والشركات العاملة في النرويج. ولقد شمل هذا التعاون عدة مشاريع لأبحاث مشتركة في الناطرفين، بالإضافة إلى تجارب للاستخلاص الثانوي مبنية على اسس دراسات ومشاورات بين الطرفين من أجل تحقيق الفوائد على اسس تجارية مقبولة.
- كذلك يتميز النموذج النرويجي بوجود تخطيط مركزي فعال من قبل سلطات النفط. ولعل من أهم فوائد هذا التخطيط المركزي تحسين النتائج عن طريق التنسيق الجغرافي، فبمجرد حدوث اكتشافات كبيرة تؤدي بدورها إلى إنشاء منشات للإنتاج في أي طرف من البلد، تسعى السلطات الحكومية إلى استعمال الطاقة غير المستعملة في هذه المنشآت لتسهيل الإنتاج من اكتشافات صغرى مجاورة، لتحقيق هذا الهدف لا بد للسلطات من تخطيط جولات التراخيص بصورة تشجع على اكتشاف مصدر نفط مجاورة للمنشآت في الوقت المناسب، ومن دون هذا التخطيط قد يستحيل ضمان إنتاج المكامن الصغرى نظرا إلى التكلفة العالية اللازمة لتطويرها على انفراد.

● بما أن الغاز الطبيعي يشكل ما لا يقل عن 60 في المائة من مصادر البلد النفطية أصبح من الضروري للبلد أن ينست العمليات التي تؤدي إلى تطوير البنى التحتية لنقل الغاز إلى الستوق الأوروبية بأفضل وسيلة ممكنة وليس هناك أي شك في أن الجهود والتكاليف الهائلة لنقل الغاز إلى الستوق الأوروبية أمر يستدعي التخطيط والتنسيق من أجل تخفيض التكلفة وتحاشي النتائج السلبية للبيئة ولو أخذنا بنظر الاعتبار طول الستاحل القاري النرويجي لوجدنا أن إنتاج الغاز يعتمد بشكل خاص على مقدرة النرويج على التفاوض مع الستوق الأوروبية للتوصل إلى أستعار مناسبة. ويشترط في هذه الأستعار أنها تخدم المصلحة المشتركة على الأمد البعيد وفي الوقت نفست تمكن النرويج من بناء البنى التحتية اللازمة لنقل الغاز للستوق الأوروبية المشتركة. ويمكن القول إن وجود مثل اللازمة لنقل الغاز للستوق الأوروبية المشتركة . ويمكن القول إن وجود مثل أوروبا والنرويج .

● ولعل أهم مميزات النمـوذج النرويجي هو نجاحه في خلق تعاون فعال ببن السلطات والشركات العاملة. والذي سهل تحقيق هذا التعاون هـو زيادة تفهم الحكومة للمصالح التجارية في قطاع النفط، عن طريق مساهمتها كمسـتثمر كتفا لكتف مع شركات النفط. وفي الوقت نفسه فإن الموقف الموضوعي لإدارة النفط الحكومية يمكنها من تشـخيص التحديـات التقنية التـي تتطلب تعاون كل الأطـراف المعنية. على هذا الأسـاس توصلـت الصناعة إلى مشـاريع مشـتركة تشـمل كثيرا من الشـركات والسلطات الحكومية في بعض الأحيان. ومن جملة المشاريع الأخيرة نذكر مشاريع تتعلق بتحسين استخلاص الزيت ، العمل في المياه المعميقة، مشاريع الصحة والسلامة في البيئات الخاصة، مشاريع لتقليل التحديـة، مشاريع التحدـــين تقنية الحفر... التي أسسـتها السلطات بالتعاون مع بعض الشـركات من أجل تسهيل التي أسسـتها السلطات بالتعاون مع بعض الشـركات من أجل تسهيل تحمى سرية المعلومات للشركات المختلفة.

#### النموذي النرويجي

من خلال التعاون بينهما اتضح لكل من الحكومة والشركات أن كلا منهما قد أصبحت أكثر تفهما لوجهات نظر الأخرى وللتحديات التي يجب أن يتغلب عليها الطرفان في المستقبل. وعن طريق تحسين التفاهم المتبادل اكتشف الطرفان أيضا أنهما أكثر قدرة على إيجاد الحلول المشتركة اللازمة.

● ومن الجدير بالذكر أن مراقبة الحكومة لعمليات النفط تعكس السياسة النفطية العامة بعدة وجوه. ويفترض المنطلق الأساسي لهذه المراقبة إحاطة السلطات علما بكل المعلومات الناتجة عن عمليات النفط لكي تتأكد من التزام الشركات بالشروط الرئيسية للعمليات. مع مرور الزمن بدأت السلطات الحكومية بتخفيف متطلباتها فيما يتعلق بالأمور التي تتطلب موافقتها المباشرة، غير أن هذا التخفيف لم يغير حق السلطات في تسلم المعلومات الكاملة من العمليات. كذلك لم يشمل هذا التخفيف متطلبات السلطات فيما يتعلق بتعلق بتعليمات السلطات التحقيق هذه الأهداف تطور إلى حوار إيجابي بين السلطات الشركات العاملة.

هــذا، ويؤدي مركز المعلومات الشــتركة دورا مهما فــي تعزيز الحوار المتبادل بين السلطات والشركات.

# 2-11 الدروس المحتملة للدول الأخرى المعنية بالنفط

● قبل بحث الدروس المحتملة للدول الأخرى المهتمة بتحسين إدارة عمليات النفط، لا بد من الاعتراف بأن ظروف أغلبية هذه البلدان، وبالأخسص فيما يتعلق بحسن الإدارة في نظام الحكم، تختلف كثيرا وبالأخسص فيما يتعلق بحسن الإدارة في نظام الحكم، تختلف كثيرا التباين في الظروف لا يمنع استفادة البلدان الأخرى من تجارب النرويج عند تصميم جهازها الإداري لقطاع النفط، ومن أهم مقومات الإدارة السليمة لعمليات النفط أن تنسق القرارات المهمة في قطاع النفط مع الخطط المتوافرة لتطوير الاقتصاد الوطني والحياة الاجتماعية في الله البلد، بحيث يمارس النفط دورا إيجابيا يخدم جميع المواطنين. في

هذا المجال لا بد من التطرق إلى تطوير الأجهزة اللازمة لضمان حسن التصرف بالموائد النفطية داخل الاقتصاد الوطني بشكل يمنع تسرب هدنه الموائد، ويضمن في الوقت نفسه استعمالها لمصلحة كل فئات الشعب وأطراف البلد، ومن المهم استخدام هذه الموائد بشكل يرتبط ارتباطا وثيقا مع فائدة البلد ومواطنيه على الأمد البعيد، ولا يمكن توفير هذا الهدف من دون أن تتيسر شفافية كاملة مبنية على أسس ديموقراطية حقيقية توحى بالثقة بين المواطنين والسلطات المعنية.

● بالنسبة إلى أغلب البدول الأخرى، فإنه غير ممكن أن يطبق الأسلوب النرويجي حرفيا، وخاصة فيما يخص مبدأ التشريع التدريجي. ويرجع ذلك إلى الحاجة الماسة في أغلب الدول منذ البداية إلى تشريع مبدئ أساسسية تحدد المسؤوليات والصلاحيات لكي تمنع الفوضى وتردع التصرفات المضرة بمصلحة البلد من جهة ومصلحة المستثمرين مسن الجهة الأخرى. ولهذا فيان الأولوية الأولى في أكثر البلدان هي تشريع قوانين واضحة ومتماسكة تحدد مقومات الإدارة الصائبة من دون الإسراف في التفاصيل. وعليه يجب أن يكون قانون النفط قصيرا نوعا ما، دون أن يكون غامضا أو ناقصا خاصة في النواحي المهمة في إدارة عمليات النفط.

فيما يخص التشريعات التفصيلية فليس هناك أي مبرر للإسراع في سنّها. مبدئيا يجب التأني في سنن الأنظمة التفصيلية إلى حين تبلور الضرورة لها وبعد أن تتوافر الخبرة والكفاءة اللازمة لدى السلطات لتفهم المتطلبات من كل الجهات. من الناحية العملية ينبغي ضمان توازن دقيق بين الانتظار من أجل تكامل الخبرة من جهة، والإسراع في التشريع التفصيلي لسد حاجة ملموسة من الجهة الأخرى. لهذا السبب التجأت بعض الدول ومن ضمنها النرويج إلى إصدار تعليمات مؤقتة كوسيلة لتجرية محتواها قبل اللحوء إلى تشريعها بقانون أو نظام.

 ● ليــس من المحتمل أن تتوقــع الدول الأخرى نفس الاكتشــافات الكبيرة التي شــهدتها النرويج في أواسط الســتينيات والتي تجاوزت كل توقعات الشــعب النرويجي. والواقــع أن أغلبية البلدان التي تطمح

#### النموذج النرويجى

إلى وجود النفط تشعر بضغط كبير للإسسراع في تحقيق هذا الأمل من أجل التخلص من تكاليف استيرادات النفط الباهظة، وفي الوقت نفسه تحسين الحالة المالية في البلد. ومن أجل تحقيق هذا الهدف نجد أن أكثر الدول الطامحة إلى إنتاج النفط مستعدة لعرض شروط مفرية للشركات لكي تشجعها على بدء عمليات التتقيب أو الاستمرار بهدذه العمليات على المستوى المطلوب، لهذا السبب نجد أن تحقيق مبدأ السيطرة الوطنية يختلف كثيرا في الواقع من بلد إلى آخر بحكم الضغوط أو الطموحات التى تتحكم بالسياسة النفطية.

● كذلك فإن تحقيق مطلب المشاركة الوطنية في عمليات النفط أمر لا بد لكل بلد أن يقرره في ضوء الواقع الذي يجابهه البلد. وفي الواقع فإن المشاركة الوطنية هي خيار صعب يجب على السلطات الوطنية أن تدرسيه بتمعن في ضوء الفرص والصعوبات الموجودة في البلد، وعلى سبيل المثال فإن توظيف رؤوس أموال وطنية شحيحة في عمليات مبنية في طبيعتها على درجة كبيرة من المجازفة قد يشكل عبنًا غير مقبول، وخاصـة إذا لم تتوافر في الوقت نفسـه المتطلبـات التقنية والإدارية اللازمـة للتحكم بهذه المجازفـة وإدارتها على مسـتوى حرفي. ولعل أهم الاعتبارات التي يجب التمعن فيها هي مستوى المجازفة المقرونة بعمليات التنقيب. بالإضافة إلى هذا يجب التأكد من وجود الإمكانيات والكفاءات الوطنية في مجالات التقنية والخبرة التجارية على المستوى العالمي، وبالنهاية فلا بد من درس حاجة البلد إلى استخدام رؤوس الأموال القليلة المتوافرة في البلد في مشاريع أكثر ضرورة وذات أولوية أعلى بالنسبة إلى تطوير الاقتصاد الوطني. على أي حال من حق البلد أن يحتفظ بحق الاشتراك بنسبة بسيطة في تطوير الاكتشافات بعد إعلانها كمشروع تجاري من قبل الشسركات المرخصة، وبهذه الطريقة يتمكن البلد من تحاشى المجازفة الكبرى في دور التنقيب بينما يحتفظ في الوقت نفســه بفرصة تعلّم عمليات النفط عن طريق المشاركة، ولو كانت حصة الحكومة ضئيلة نسبيا. ● أما فيما يخص هيكل الجهاز الحكومي لإدارة أعمال النفط فإنه من المحبد أن يدرس كل بلد الجهاز النرويجي للاستفادة من مزاياه الجيدة، وفي هذا الصدد لا بد من الإشارة إلى أهم ملامح النموذج النرويجي وهو الفصل الإداري بين الوزارة ومديرية النفط من جهة، والشركة الوطنية (ستاتويل) ويقية شركات النفط الحكومية من الجهة الأخرى. ولعل أهم ميزات هذا التوزيع في الأدوار هو أنه يشجع على خلق جو للمنافسة الإيجابية العادلة بين مختلف الشركات العالمية والوطنية. وفي الوقت نفسه يفتح النموذج النرويجي مجالا واسعا للتعاون بين السلطات الحكومية من جهة والشركات العاملة من الجهة الأخرى في مشاريع ذات مصلحة متبادلة وعلى أساس الثقة والاحترام المتبادلين.

مـن الضروري في هذا المجال التأكيد على أن تركيب الجهاز الحكومي فـي حد ذاته ليس كافيا لتحقيق جو العمل المطلوب. ولتحقيق هذا الهدف لا بد من التركيز على أسـلوب العمل من قبل السلطات الحكومية المختلفة وكفاءة هذه المؤسسات إضافة إلى نزاهتها وقابليتها للتعاون والحوار.

● أغلب الـدول التي تطمح إلى جذب الشركات العالمية للتنقيب في أراضيها تجد نفسها في البداية بحاجة ماسة إلى تشريع مناسب ينظم عمليات النفط، ومن دون هذا التشريع تفقد الدول أساسا ضروريا لتخطيط دورات الترخيص بحيث تخدم هذه النمو المنشود لإنعاش الاقتصاد الوطني في البلد. والمفروغ منه أن تحقيق هذا التنسيق الضروري يعتمد أساسا على وجود سياسة نفطية واضحة وشاملة تنعكس في التشريع المطلوب. وتثبت التجارب النرويجية أن التحكم في دورات التراخيص هو أهم الوسائل للتحكم في النمو المنشود في اقتصاد البلد عن طريق عمليات النفط التي تتبع هذه الدورات، لهذا يجب على الدول الطامحة إلى نمو مخطط في اقتصادها والمتمكنة من تطبيق هذا التخطيط أن تحاول ربط دورات التراخيص بخطط واضحة لتحقيق النمو في اقتصادها الوطني عن طريق ضمان الاكتشاهات اللازمة لاستمرار عمليات الإنتاج، ومن ثم استمرار الدخل المنشود من عمليات النفط.

#### النبوذج النرويجى

والنصيحة الأخرى التي يمكن أن تعطى لهذه البلدان هي الإصرار على نوعية عالية من الشركات التي تمنح التراخيص، وعليه فإن الجهود الذي يبذلها البلد في حسن اختيار الشركات العاملة تعتبر أحسن ضمان لخلق الظروف الملائمة لحماية مصالح البلد.

● بالإضافة إلى ما ذكر أعلاه يعتبر التتويع بين الشركات العاملة في البلد مبدأ مهما في السياسة النفطية. وتدل التجارب في النرويج على أن المنافسة البناءة بين شركات متنوعة تؤدي بدورها إلى تحسين شروط التراخيص لمصلحة البلد المضيف. والأهم من هذا أن التتويع بين الشركات العاملة سيؤدي في الوقت نفسه إلى تحسن ملحوظ في بين الشركات النفط بسبب المنافسة بين الشركات لتحسين إنجازاتها، كذلك تؤدي المنافسة البناءة إلى زيادة الاكتشافات ومن ثم زيادة عدد الحقول مما بؤدي بدوره إلى زيادة الاكتشافات ومن ثم زيادة عدد يخص عمليات تطوير الحقول تؤدي المنافسة بين الشركات دورا كبيرا في تقليل التكلفة عن طريق المقارنة في الأداء بين الشركات المعنية بل الظاهرة فائدة كبرى في زيادة ربع النفط ليس فقط للشركات المعنية بل كذلك للبلد نفسه الذي يحصل على أغلبية الربع عن طريق الضرائب والشاركة الوطنية حيث وحدت.

ولا بد من التأكيد هنا أن نجاح المنافسة يعتمد كثيرا على قابلية البلد لخلق جو من العدالة والإنصاف بحيث تشمر الشركات بأن جهودها في التعاون من أجل تحسين النتائج تكافأ بإنصاف من قبل السلطات، لهذا فإن مصير المنافسة الخلافة هو أمر يعتمد في طبيعته على وجود إدارة حكيمة من قبل السلطات الحكومية تتميز قبل كل شيء بالشفافية والثقة وبعدالة التحكيم عند المقارنة بين النتائج.

كما سبق بحثه أعلاه فلقد دلت التجارب النرويجية على أن تنويع الشركات داخل أي ترخيص (يمنح الترخيص لمجموعة من الشركات بدلا من شركة واحدة) هو أمر مرغوب فيه لخدمة المصلحة العامة للبلد. غير أن النجاح في هذا الأسلوب بالنسبة إلى الدول الأخرى يعتمد على الظروف الخاصة في البلد، وخاصة فيما يخص وجود

تراكيب جيولوجية كبيرة بحيث يمكن اقتسامها بين عدد من الشركات. وتدل تجارب الدول بصورة عامة على أن وجود تراكيب كبيرة مغرية يضمن اهتمام الشركات بصورة عامة بغض النظر عن احتمال المشاركة مع شركات أخرى في الترخيص نفسه. أما فيما يخص اختيار الشركات داخل المجموعة لكل ترخيص فهو أمر يمكن أن تقوم به السلطات بالمشاورة مع الشركات. وكحل آخر تستطيع السلطات أن تترك اختيار المشاركين مبدئيا للشركات نفسها. على أنه في أي حال من الأحوال ينبغي على السلطات أن تكون صاحبة القرار الأخير فيما يخص اختيار الشركاء في الترخيص وبالأخص اختيار الشسركة المشغلة التي ستقوم الأعمال نيابة عن المجموعة.

● أما من ناحية نوعية عقود النفط فليس هناك أي شـك بأن شركات النفط العالمية تفضل عقد مشاركة الإنتاج. غير أنه توجد أنواع أخرى من المقـود من بينها عقد الخدمة (Service Contract) وعقد إعادة الشـراء (Buy back Contract) الشائعة في دول أوبك. ولو تمعنا في عقد المشاركة (Joint Venture) المستعمل في النرويج لوجدنا أنه خاص بالنرويج وليس هناك أي سبب لتفضيل استعماله من قبل الدول الأخرى.

كان ومازال عقد مشاركة الإنتاج موضعا للجدل في أوساط النفط الدولية، خاصة من وجهة نظر البلد المضيف، والسبب الرئيسي في تفضيل شركات النفط لهذا العقد هو أنه يسمع للشركات بأن تعتبر احتياطي النفط المتوقع من اكتشافات الشركة جزءا من معتلكات هذه الشركة، مما النفط المتوقع من اكتشافات الشركة جزءا من معتلكات هذه الشركة، مما يؤدي بدوره إلى تسهيل تمويل مشاريع الشركة عن طريق الاقتراض من المؤسسات المالية. غير أن ملكية الشركات للنفط قد تتناقض مع قوانين النفط في بعض الدول، وخاصة في الشرق الأوسط. والاعتراض الرئيسي ضد عقد مشاركة الإنتاج هو إصرار الشركات على إدخال فقرات شاملة ومفصلة في العقد بحجة أنها تعوض عن بعض النواقص في التشريعات الحالي، وفي بعض الأحيان لكي تتحاشى تطبيق نصوص التشريعات المالمة، لهذا السبب يؤدي هذا الاستعمال المبالغ فيه لعقد مشاركة الإنتاج إلى استبدال تشريع النفط في البلد بعقود مختلفة ومتناقضة بحكم كونها

#### النموذج النرويجى

نتيجة لفاوضات مختلفة مع شركات مختلفة. كل هذا يشير إلى أنه لا بد للبلدان التي تتفاوض مع الشركات على أساس عقد مشاركة الإنتاج من إصدار التشريم اللازم قبل الابتداء بالمفاوضات.

- من العوامل المهمة التي تقرر النجاح في إدارة النفط هو قابلية النظام الضرائبي لضمان أساس تجاري مقبول لمختلف مشاريع النفط بغض النظر عن حجمها أو التكاليف المرتبطة بها ضمن أولويات البلد الاقتصادية. ولا بد من الاعتراف هنا بأن نظام الضرائب النرويجي لا يعطي مثالا سهلا لبقية الدول لأنه مبدئيا مازال مبنيا على توقع أرياح كبيرة من حقول عملاقة كما كانت الحال في السبعينيات. ولعل الجدل المتواصل بين الحكومة والشركات العاملة في النرويج حول موضوع الضرائب هو دليل واضح على عدم وجود المرونة الكافية في النرويج على عدم وجود المرونة الكافية في النظام الضرائبي في النرويج لتشجيع تطوير المكامن المتواضعة حجما.
- من مميزات النموذج النرويجي أنه يمارس بنزاهة وانفتاح وشـفافية تطمـح إليها أكثر البلدان ومن جملتها البلـدان المتطلعة إلى إنتاج النفط. الهـذا فإن التحدي الأول الـذي تجابهه أكثر الدول هو ضمان هذه الميزات الضروريـة في إدارتها لقطاع النفط التي يصعب خلق جو جدي وسـليـم من دونها.
- أما فيما يتعلق بتشـجيع الصناعات المحلية للمسـاهمة في عمليات النفط فتختلف سياسـة البلدان من بلد إلى آخر بحيث تصعب المقارنة مع انجازات النرويج في هذا المجال. في الواقع لا تصح مقارنة مؤهلات النرويج المتطورة (فيما يخص الطاقات الصناعية، العلمية، الإدارية والمالية...إلخ) مـع تلك التي يمكـن توقعها في أغلب البلدان، ومـع هذا فليس هناك أي شـك في أن التجرية النرويجية تشجّع أغلب البلدان على محاولة إشراك الصناعات المحلية في عمليات النفط، ومن أجل تحقيق هذا الغرض يصح للبلدان أن تطلب من الشـركات العاملة تشـجيع الصناعة المحلية لتقديم الخدمات والبضائع لعمليات النفط، غير أنه من المهم جدا في هذا الصدد أن تبنى المشـاركة المحلية على أسس سليمة من المنافسة الحرة في السعر والنوعية وسرعة التجهيز.

- هناك انطباع عام في صناعة النفط بأن اهتمام الدول النامية بالأمور المتعلقة بالصحة والسلامة وحماية البيئة هو أقل كثيرا من المتمامها بأولويات أخرى في المجالات الاجتماعية والاقتصادية. من دون محاولة السرد على هذا الاتهام فإنه من المسرح أن تكون أكثر شركات النفط، والشركات الكبرى بصورة خاصة، قد تبنّت ضرورة التمسك بمقاييسس وأهداف عالية بخصوص الصحة والسلامة وحماية البيئة. وهكذا أصبحت الشركات نفسها هي الحامية الأولى لهذه الأهداف. مع هذا فلسلطات البلد المضيف دور كبير في تحديد الأهداف الصحيحة وتشجيع الشركات العاملة، ومن ثم مراقبتها، لضمان الالتزام بهذه الأهداف.
- فــي صدد دور الســلطات الحكوميــة في متابعة أهــداف الصحة والسلامة وحماية البيئة، أثار مبدأ الإشراف الذاتي الذي تمارسه النرويج اهتماما كبيرا في الأوســاط الحكومية في مختلــف أنحاء العالم. ويعزى هذا الاهتمام الواســع إلى أن مبدأ الإشراف الذاتي يضع المسؤولية حيث يجب وضعها، وذلك على أكتاف الشركات التي يفترض مبدئيا أنها متمكنة من تحمل هذه المســؤولية بحكم خبرتها وتجاربها الدولية الواســعة، وفي الوقت نفسه يبسّــط هذا المبدأ دور الحكومات إلى مجرد تحديد أهداف ملموسة للسلامة وللصحة ولحماية البيئة، ومن ثم التأكد من أن الشركات تلتزم بمبادئها الداخلية فيما يتعلق بتنفيذ الأهداف المشتركة. وتتم عملية المراقبــة عن طريق حملات تدفيق تقوم بها الســلطات من وقت إلى آخر تتركز على جوانب محددة في كل حملة. ويمكن للسلطات بالطبع استخدام المستشــارين لتعزيز فرق التدفيق إذا كان من الضروري التعمق التقني في بعض الأمور.
- كذلك أبدت الدول اهتماما بالفا بإنجازات النرويج فيما يتعلق بتحسين استخلاص الزيت. ومن الأمور التي حازت كثيرا من الاهتمام نذكر بالأخص مبدأين: المبدأ الأول هو مبدأ التعاون بين السلطات الحكومية والشركات العالمية في بحث إمكانيات التحسين بصورة عامة أو بصورة مركزة على حقل معين. والمبدأ الثاني هو مبدأ الإنتاج

#### النموذج النرويجى

التجريبي الذي يستخدم عندما يتفق الطرفان على ضرورة فحص نظريات الاستخلاص على مستوى تجريبي قبل التوغل في الاستثمارات الكبيرة التي تشهم كل الحقل ولمدة طويلة من الإنتاج. ويتميز الأسلوب النرويجي بأنه يتطلع إلى إيجاد حلول تخدم مصلحة الطرفين في الوقت نفسه، مما يشجع الشركات على التعاون مع السلطات من أجل تحسين الاستخلاص، ومن الجدير بالذكر في هذا المجال أن معظم الحلول التقنية التي تطورت في بحر الشهمال هي حلول يمكن تطبيقها بنجاح أكبر على الأرض اليابسة، وذلك لزيادة مجال اختيار موضع وسعة المنشات على الأرض اليابسة، إضافة إلى قلة التكلفة مقارنة بالعمليات البحرية.

وتـدل الدراسـات الحديثة على أن زيادة الإنتاج المتوقعة من تحسـين اسـتخلاص الزيت تعتبر مـن أهم المصادر التي يتطلع إليها العالم لسـد النقص في الإنتاج العالمي للنفط في المسـتقبل القريب. ولا بد من التأكيد هنا على أن التعاون بين السـلطات الوطنية والشـركات العاملة في بلدان النفط هو أمر ضروري لتحقيق هذه الزيادة المنشودة.

● تواجه أغلبية الدول المنتجة للنفط، مباشرة أو بعد مدة قصيرة، مســـألة التصرف الســـليم بالغاز الطبيعي، وتتلخص المســـألة مبدئيا بضــرورة إيجاد حلــول تجاريــة واقتصادية صائبة لاســـتغلال الغاز المصاحــب لإنتــاج الزيت بدلا مــن التفريط فيه عــن طريق الحرق، بالإضافة إلــى القيمة المادية للغاز فإنه يمثل مصـــدرا نظيفا للطاقة يحتــاج العالم له في المســتقبل القريب، كذلك يمثــل الغاز ثروة مهمة للبلــد المضيف الذي هو في أغلب الأحيان في حاجة ماســة إلى هذا المصدر لســد احتياجاته للطاقة وفي الوقت نفســه كوسيلة لتحاشي التكلفة العالية لاستيراد الوقود.

وتدل التجارب العالمية على أن هناك عدة طرق للاستفادة من الفاز المساحب، فعلى سبيل المثال يمكن حقن الفساز في المكامن الجوفية أو خزنه في مستودعات سطحية أو استعماله مباشرة في إنتاج الطاقة الكهريائية. وفي حالات ملائمة يمكن كذلك استعمال الفاز في إنتاج

السماد أو تحويله إلى منتجات نفطية متطورة. وفي حالات خاصة يمكن نقل الغاز كسائل إلى أسواق نقل الغاز كسائل إلى أسواق خاصة في اليابان وأوروبا والولايات المتحدة. وتستوجب هذه العملية أن يتوافر الغاز بكميات كبيرة جدا تبرر التكلفة العالية المرتبطة بهذا النوع من النقل البحري.

فيما يخص الدول التي تمتلك مصادر متواضعة من الغاز الطبيعي من دون وجود النفط، فيتلخص الهدف في إيجاد طرق محلية لاستثمار الفاز. ولقدد تمكنت بعض البلدان التي تقع في هدنه الفصيلة من حل المسألة عن طريق استخدام الفاز لتجهيز الطاقة الكهريائية. ويستلزم هذا الحل وجود إمكانية موشوق بها لجمع الواردات من بيع الطاقة الكهريائية كضمان لدفع تكاليف مشروع إنتاج الفاز ونقله إلى المولدات الكهريائية. في أغلب الأحيان يتطلب المشروع تعاونا مشتركا مع الدول المجاورة لخلق سوق مناسبة الحجم لتغطية التكاليف مع ربع معقول. ويعني كل هذا أن مشاركة الحكومة في تيسير المشروع أمر لا مفر منه في أغلب الحالات، مشاركة الحكومة في تيسير المشروع أمر لا مفر منه في أغلب الحالات، ولهذا السبب يعبد المستثمرون أن تشارك الحكومة تجاريا في المشروع كوسيلة لضمان اهتمامها به.

- في أغلب الدول المضيفة، لا يوجد هناك تعاون وثيق بين السلطات وشركات النفط العاملة في البلد، ولو تمعنا في دراسة التجرية النرويجية في هذا المجال لوجدنا دروسا ثمينة في خلق تعاون مثمر بين الطرفين. ولعمل أهم مقومات هذا التعاون هو وجود احترام متبادل لأهداف وقدرة الطرف الآخر، كذلك لا يمكن تحقيق هذا التعماون من دون توفير جميع المطومات التي تخص التعاون لكل من الطرفين.
- وفي هذا الصدد تعتبر مسؤولية جمع وخزن واستعمال المعلومات من أهم مسؤوليات السلطات في البلد المضيف. وفي أغلب الحالات من أهم مسؤوليات السلطات في خلق جهاز للمعلومات يخدم حاجة أغلبية المستعملين ومن ضمنهم السلطات نفسها بسعر مقبول من قبل الجميع. وتشير تجربة النرويج في هنذا المجال إلى أنه من المكن خلق مركز مشترك للمعلومات يفي باحتياجات السلطات والشركات في الوقت

#### النموذي النرويجى

نفسه، من دون التقريط بسريّة المعلومات التي تحدد في قوانين وعقود مكملة. ومن ميزات مثل هذا المركز المشــترك للمعلومات النفطية توحيد التعاريف والمقاييس بين مختلف المســتركين ومن ثم تسهيل تبادل الرأي والحوار بينهم، بالإضافــة إلى تقليل التكاليف للجميع، وعلى الرغم من صعوبــة تبني الحل النرويجي بكل تفاصيلــه في أغلبية الدول الطامحة لإنتاج النفط فــإن هناك جوانب كثيرة من هذا الحل يمكن تطبيقها من دون صعوبة مباشرة، على امل أن يتم تحقيق بقية المشروع تدريجيا وبعد اكتساب التجارب اللازمة.



# تحديــات للدول الكبرى المصدرة للنفط

1-12 مقدمة - استغلال المصادر الطبيعية وتقدم البشرية

يتفق المؤرخون وعلماء الحضارة والطبيعة على أن تقدم البشر بالنسبة إلى بقية الحيوانات على الأرض يرجع، قبل كل شيء، إلى قدرة البشر على توسيع إمكاناتهم الجسدية عن طريق استعمال الأدوات. ومع مرور الزمن استطاع الإنسان أن يتقن استعمال المعادن المختلفة لخدمة مصلحته، فمر فيما يسمى العصر الحجري وبعده العصر البرونزي ثم العصر الحديدي، وهو الآن في وسط المصر النووي الذي يمثل تحديا جديا وخطرا لقدرة الإنسان على السيطرة التامة على استعماله لهذه الطاقة الحيارة.

على الرغم من أن نجاح النرويج يعتمد كثيرا على ظروف الخاصة. فلدينا الأمل في أن تستفيد البلدان الأخرى مسن تاريخسه في تحاشى نقمة النفط،

المؤلف

كذلك يتفق العلماء على أن تقدم البشمرية خلال المائتي سينة الماضية كان انفجاريا مقارنة بالخمسة ملايين سنة التي مر بها الإنسان في تطوره على سيطح الأرض، ولو نظرنا إلى السيب الرئيسي لهذا التسارع الهائل في تطور الحضارة البشرية لرأينا أنه يرجع إلى سيطرته التدريجية على استعمال نوع جديد من الطاقة من المكن توفيره من دون تكلفة عالية. وهكذا مرت البشرية من منتصف القرن التاسع عشر إلى منتصف القرن العشرين بقرن مدهش من التقدم، بدأ في أوروبا على أساس الفحم الحجري الذي كان الوقود لما نسميه اليوم الثورة الصناعية. غير أن زخم هذا التطور ازداد سرعة وتتوعا عندما تحول الاهتمام من الفحم الحجري إلى النفط الذي اكتسح الولايات المتحدة في منتصف القرن التاسع عشر. ولم يمض زمن طويل حتى تمكنت الولايات المتحدة من استنزاف القسم الكبيــر مــن احتياطيها للنفط، ما جعل أكثر الشــركات الأمريكية الكبرى تتوجه إلى التنقيب على المسرح الدولي في بداية القرن العشرين، واليوم وبعد أن نضب الجزء الأكبر من احتياطي النفط التقليدي ما زال العالم يبحث على قدم وساق عن مصادر جديدة لمواجهة الطلب المتزايد على الطاقة عامة وعلى النفط خاصة،

ونتيجة لتوافر الطاقة واستعمالها المتزايد في الدول الصناعية استطاع كثير من البلدان أن يحقق مستوى مرموقا من النمو الاقتصادي الذي تراوح بين 2 في المائة و4 في المائة سينويا . وعلى الرغم من بعض النكسيات، استمر النمو بصورة عامة في الدول الصناعية، وانتشر كذلك إلى دول العالم النامية، وخصوصا في جنوب غرب آسيا وفي السنوات الأخيرة إلى الصين والهند . غير أن استمرار النمو يشترط في الوقت نفسه استمرارا النمو يشترط في الوقت نفسه استمرارا في نمو الطالب على الطاقة . لهذا يقيف العالم اليوم أمام تحد جديد هيو توفير الطاقة بعد أن بدأ احتياطي النفط التقليدي في العالم في النضوب . وفي حال الفشل في تزويد المزيد من المحتمل أن تزداد المنافسة أعلى بكثير مما هي عليه اليوم، فسيكون من المحتمل أن تزداد المنافسة على مصادر الطاقة بين الدول الكبرى، ما يقلل بدوره مجال تحقيق النمو في دول كثيرة تتطلع إلى مستقبل أفضل.

## 2-12 ضغوط خارجية على الدول المعدرة للنفط

ينص القانون الدولي مبدئيا على أن حق التصرف في المصادر الطبيعية، ومن جملتها مصادر النفط، هو ملك الدول التي توجد هذه المصادر داخل ولايتها القانونية، ويمنح القانون الدولي أيضا البلدان حق التصرف في الإيرادات الناتجة من استغلال مصادرها الطبيعية كما تشاء، بحيث يعود استثمار المصادر لمصلحة المواطنين في البلد، غير أن هذا العرف الدولي يشترط بصورة ضمنية أن يحاول البلد في إدارته للمصادر ألا يمنع بقية الدول من الاستفادة من هذه المصادر ما دامت عمليات النفط تجري وفق الشروط التي يضعها البلد المضيف لخدمة المصلحة العامة لمواطنيه، ولكي يتمكن البلد من خدمة مصلحة مواطنيه يشترط ضمنيا أن تتوافر في البلد القابلية الكافية لتحويل المصادر النفطية إلى منافع مستديمة للمواطنين. مسن الناحية المبدئية إذن لا يوجد نتاقض بين حق البلد في التصرف في مصادره النفطية وحاجة العالم إلى النفط، بيد أن الأمر في الواقع يختلف مصادره النفطية وحاجة العالم إلى النفط، بيد أن الأمر في الواقع يختلف مصادره النفطية، عن المبادئ التي يشترطها العرف الدولي.

مـن الواضح مما ورد أعلاه أن تعطش العالم للطاقة ما زال في تزايد. والنهج البديل لذلك هو أن يسعى العالم إلى قبول مستوى أدنى لاستعمال والنهج البديل لذلك هو أن يسعى العالم إلى قبول مستوى أدنى لاستعمال الطاقـة، ما يعني التباطـؤ أو حتى الوقوف في النمـو الاقتصادي لبعض البلدان. ومن المحتمل أن يؤدي هذا في الواقع إلى تدهور مسـتوى الميشة فـي أغلبية البلدان. كل هذا قد يخلـق مزيدا من التوتر في العلاقات بين الدول والأقاليم في عالم يبدو الأن زاخرا بهذه التحديات المؤسفة. ويمكن القول إذن: إن السـلام في العالم يعتمد على تحقيق بعض النمو في أكبر عدد ممكن من الدول.

قد نسستنج من ذلك مبدئيا أن الطلب على مزيد من الطاقة سيستمر في المستقبل. وما زال العالم يبحث عن بديل للنقط، فإنه من الطبيعي أن تُعطى زيادة الطلب باستعمال مزيد من الغاز ومصادر النقط غير التقليدية، إضافة إلى استعمال مزيد من الفحم الحجري بعد تطوير التقنية اللازمة لإتقان استعماله من دون إضرار للبيئة. وإذا أخذنا في الاعتبار أن إنتاج النفط خارج الشرق الأوسط ودول أوبك هو في انخفاض مستمر، فيعني

ذلك أن معظم إنتاج النفط التقليدي سيتم في دول معدودة ما زالت غنية بالنفط وبإمكانها تصعيد مستوى إنتاجها لهذا السبب لا يوجد أي شك في أن الضغوط الدولية على بلدان الشرق الأوسط ستزداد شدة مع الزمن حتى يرتفع مستوى الإنتاج في هذه البلدان. والسبب في ذلك بسيط للفاية ويمكن تلخيصه في أن هذه الدول ما زالت تملك حصة الأسد (60 في المائمة وفق إحصائيات BP لستة (2009) من احتياطي النفط المتبقي في العالم ومازالت تتمتع بمستوى منخفض للتكلفة مقارنة بأي بديل آخر.

غير أن غزارة النفط في دول الشرق الأوسط لا تعني بأي صورة من الصور أن الضغط الدولي لزيادة الإنتاج سيكون مقصورا على هذه الدول فقط. قبل كل شيء هنالك بقية بلدان أوبك التي مازالت غنية بالنفط بعدها نجد عددا من الدول التي نتتج النفط بكميات متواضعة، وبعد ذلك يأتي عدد كبير من الدول لها في نظر شركات النفط احتمالات مشجعة في هذا الاتجاه. في الحقيقة تعتمد شركات النفط اليوم على اكتشاف في هذا الاتجاه. في الحقيقة تعتمد شركات النفط اليوم على اكتشاف إلى في هذا يرجع إلى أن أكثر من 75 في المائة من احتياطي النفط المتبيق في العالم هو اليوم ملك للشركات الوطنية، ليس فقط داخل أوبك، بل خارجها أيضا. وهذاك تساؤل هو موضع كثير من التحليل والتوقعات حاليا وهو: كيف استمرار الشركات بصورة عامة، سواء وطنية أو دولية، كبيرة أو متواضعة المتمرار الشركات بصورة إلى النفط.

وإضافة إلى ما ذكر أعلاه فإنه من الواضح أن للنفط موقعا استراتيجيا مهما جدا خصوصا بالنسبة إلى العلاقات بين الدول الكبرى، ويحكم كون النفصط مهما لقابلية البلد للتفوق على منافسيه، تطمح كل البلدان، ويالأخص الكبرى منها، إلى استعمال نفوذها السياسي والديبلوماسي والتجاري وحتى العسكري لضمان سيطرتها على مصادر النفط الحيوية لديها. هنالك كثير من الذين يدعون أن النفط أصبح اليوم السر الجوهري لتفسير تصرفات الدول الكبرى فيما يطلق عليه المنافسة حول «مناطق النفوذ الجيوسياسية». في هذا الخصوص يجدر بنا أن نشير إلى بعض

### تعديات للدول الكبرى الصدرة للنقط

التغييرات الكبرى التي شاهدناها على المسرح الدولي وبالأخص حدث انهيار الاتحاد السوفييتي ثم تحول روسيا بعد ذلك إلى بلد يعتمد على تصدير النفط، إضافة إلى انتشار ما يسمى العولة أو (Global market). كذلك، هنساك كثير ممن يدَّعون أن هدف احتلال الولايات المتحدة للعراق هو محاولة السيطرة على مصادره النفطية الهائلة وفي الوقت نفسه ردع، أو على الأقبل إضعاف، مزيد من النزعات الوطنية بين بلدان المنطقة المصدرة للنفط.

## 12-3 ضغوط داخلية للإسراع والتصعيد

بالإضافة إلى الضغوط الخارجية التي تتعرض لها البلدان من أجل تصعيد عمليات النفط، تتعرض الدول أيضا إلى كثير من الضغوط الداخلية. مبدئيا، تحلم أغلب البلدان باكتشاف النفط في أراضيها كوسيلة لتحريرها من أعباء استيراد النفط الجسيمة التي تنهش اقتصادها الوطني، بالنسبة إلى هذه البلدان يكون النفط طريقا للخلاص من الفقر ومحفزا ثمينا لتحسين الصناعة والخبرة وضمان النمو في الستقبل، بيد أن الكارثة التي تصيب أكثر البلدان في الأدوار المبكرة من هذا الحلم، هي أنها تتسـرع بالتعاقد مع شـركات النفط قبل أن تهيئ نفسها للتحكم في عمليات النفط وفي تأثير هذه العمليات فسي الاقتصاد الوطني والتطور الاجتماعي. وبتسرعها هذا تقع البلدان تحت ضغوط داخلية مختلفة من قبل فئات وتيارات سياسية أو مصلحية أو أفراد منتفذين أو عناصر مشبوهة متتوعة، بحيث يتعذر توصل البلد إلى خطوط عريضة مدروسة تتفق عليها الأكثرية حول السياســة النفطية في البلد. وإذا ما أضفنا إلى ذلك وجود شركات معينة تستفيد من الإسراع في عملية الترخيص، نفهم عندئذ المصير المؤسف الذي جابهته الأكثرية الساحقة من البلدان ممن دخلوا صناعة النفط لأول مرة خلال القرن الماضي.

لا يصح القول إن شركات النفط هي المسؤولة وحدها عن الإسراع في توقيع المقود المناسبة لها من دون السماح للبلد بالاستعداد سياسيا وإداريا لإدارة النفط على أساس رشيد. المشكلة – للأسف الشديد – أفظع من هذا،

#### النبوذي النرويجي

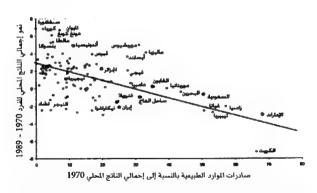
حيث إن الواقع في أغلب الأحيان يدل على أن هناك فئات داخلية متنفذة تختار أن تسلك هذا النهج السريع لأنها تستفيد من تتفيذه بصورة من الصور دون منافسيها. بعد إتمام العقود تستعمل الفئات الحاكمة إيرادات النفط لحماية استمرارها سياسيا كالحاكم الأوحد من دون منازع. وهنالك أيضا كثير من الأمثلة لبلدان دخلت من دون تريث في أسطورة النفط لتجد نفسها منقسمة إلى فئات وعشائر وأقاليم في نزاع سياسي مهلك، وحتى دموي، من أجل انتزاع السيطرة على النفط لمصالحها الخاصة. والكارثة في هذا النهج المنتشر وللأسف في كثير من البلدان هي أن حلم النفط يتحول سريعا إلى كابوس رهيب. وبدلا من تحقيق التطور وإزالة الفقر والحاجة، يجد البلد نفسه تحت كابوس أفظع وأقسى ضراوة من الفقر.

بالنسبة إلى البلدان المصدرة للنفط فهناك في كل بلد كثير ممن يرغبون في مزيد من الاستخراج أو السيطرة على جزء كبير من إيرادات النفط أو السيطرة على منح العقود للشركات أو الانفراد بمهمات التجهيز لصناعة النفط، إلى آخره من المصالح الانفرادية التي تضر بالمصلحة العامة للبلد. وكما هو متوقع فإن التحكم في هذه التيارات الانفصالية المهدمة للمصلحة المشتركة أعمق وأكثر تعقيدا كلما زاد زخم عمليات النفط بالنسبة إلى الاقتصاد الوطني غير النفطي في البلد، ولأهمية وتعقيد هذه الظاهرة التي يطلق عليها تعبير «نقمة النفط» سنعالج هذا الموضوع تحت القسم 12-4 أدناه.

### 4-12 ظاهرة نقمة النفط

منذ الثمانينيات انشـفل كثير من الباحثين بالظاهرة المؤسفة التي أطلق عليها اصطلاح «نقمة النفط». فلقد لاحظ كثير من العاملين في المؤسسات التي تسـاعد الدول النامية، إن النفط بدلا من أن يؤدي إلى تحسـين وضع الـدول التي تحظى بوجوده فـي أراضيها، أدى ويؤدي في الواقع إلى ظواهر مؤسـفة للبلد المضيف. أولا، يزداد اعتماد البلد على إيرادات النفط، بحيث يصبح الاعتماد كليا على ربع النفط بعد فترة قصيرة من الزمن. ثانيا، يتدهور الاقتصاد الوطنـي غير المرتبط بصناعة النفـط تدريجيا مع الزمن، بحيث يكون النمو فيه سلبيا بدلا من أن يتحسن مع زيادة ربع النفط في البلد. ثالثا،

يتدهـور جهاز الحكم في أغلب الحالات باتجاه: انعدام الديموقراطية، زيادة الانفراد بالقرارات، تضخم أجهزة الشيرطة ومؤسسات المخابرات، استعمال القوة من أجـل البقاء في الحكم، وغير ذلك من ظواهر التباعد المخيفة بين الفئات الحاكمة والعناصر الناقدة أوالمارضة لتصرف الحكام في المجتمع. من الناحية الاقتصادية، كما هو مبين في الشكل (14) أدناه، وجد الباحثون أن النمو في القطاعات غير النفطية (ممثل في الشكل كسية مئوية للنمو في هذه القطاعات في المحور العمودي من الشكل) ينخفض عكسيا مع زيادة نسبة النمو في الإيرادات من قطاع النفط نسبية إلى مجمل الإنتاج الوطني العام (المحور الأفقى في الشكل). والجديد في هذه الملاحظــة المهمة هو أنها أثبتت رقميا ما كان معروفا نوعيا في الأوســاط الاقتصاديـة، خصوصا بعد ظاهـرة «الداء الهولندي». وقـد أثارت هذه الظاهـرة الخطيرة التي أصابت الاقتصاد الهولندي في الســتينيات (بعد اكتشاف وإنتاج الغاز من حقل كروننكن العمالق) مخاوف الاقتصاديين في كل أنحاء العالم، ولعليه من الجدير بالذكر في هيذا المجال أن هذه الظاهرة بالذات كانت السبب الرئيسي في التحفظ البالغ الذي تمسكت به السلطات النرويجية في بداية عمليات النفط في بحر الشمال.



(الشكل - 14): النمو الاقتصادي وغزارة الثروة في المعادر الطبيعية 1970 - 1989

ولتفسير هذه الظاهرة قدم الاقتصاديون التفسيرات التالية:

أولا: عند اكتشاف النفط أو الغاز في أي بلد، فإن طبيعة البشر تدفع أكثر الناس إلى محاولة الإســراع للاستفادة من هذه الثروة الفورية عن طريق المشاركة في العمليات، إما مباشرة بالانخراط في القطاع، أو عن طريق تجهيز العمليات بالخدمات اللازمية، على أي حال تؤدي الأجور العالية في قطاع النفط إلى ارتفاع مستوى الأجور في القطاعات الأخسري في البلد، بحيث تصبح تكلفة الإنتساج أعلى بكثير في البلد من التكلفة المشابهة في الدول المنافسة، سواء كانت مجاورة أو على المسرح الدولي، ويؤدي هذا الارتفاع إلى أن تخسر الصناعات غير النفطية في البلد أسـواقها، ما يؤدي بدوره إلى تقلص هـذه الصناعات أو تدميرها كليا. ولكل هذا بالطبع تأثير سلبي بازدياد نسبة البطالة في البلد. من ناحية أخرى تسبب إيرادات النفط المفاجئة ارتفاعا ملحوظا في قيمة العملة في البلد المضيف يحيث يخلق هذا رغبة ملحة من قبل المستثمرين على الصعيد الدولي في استثمار أموالهم في البلد، ويؤدي هذا بدوره إلى ضغط كبير على العملة المحلية، بحيث ترتفع فيمتها مقارنة بالدول المجاورة والدول المنافسة للبلد تجاريا. لهذا السبب أيضا تزداد قيمة البضائم التي ينتجها البلد إضافة إلى تلك التي يسمبها ارتفاع الأجور كما أشرنا سابقا.

ثانيا: بسبب اندفاع الكفاءات البارزة في البلد إلى الالتحاق بقطاع النفط، ينخفض مستوى الكفاءات المتبقية في الصناعات التقليدية غير النفطية، مما يقلل من جودة البضائع المنتجة مقارنة بمنافسيها في البلدان الأخرى التي لا تعاني الصعاب نفسها. ومما يزيد الطين بلة أن السلطات الحكومية قد تكون غافلة عن هذه التطورات إن لم تكن مستعدة لها مسبقاً وكلما ارتفعت إيرادات النفط في البلد جنعت السلطات إلى التعامل مع المشكلات الاقتصادية بصورة سطحية (مثلا عن طريق المنح والتعويضات لبعض الصناعات المهددة) ما يزيد اعتماد البلد على مزيد من إيرادات النفط بدلا من معالجة العلة جذريا عن طريق منع الارتفاع في تكاليف إنتاج السلع غير النفطية.

من الناحية السياسية توفر إيرادات النفط العالية فرصا كثيرة لحكام البلد تمكنهم من تعزيز قبضتهم على السلطة. والأساليب التي يمكن للحكام استعمالها بفضل إيرادات النفط الهائلة متعددة، فبإمكانهم مثلا أن يمنحوا المواطنين كثيرا من الفوائد الفورية التي تجعلهم راضين عن الحكومة من دون أن تكون هذه المنح أو العطايا مشجعة على تقوية الإنتاج في البلد وفي أغلب الأحيان تكون مضرة به. والأمثلة على هذه الإجراءات متعددة كرفع مستوى الرواتب الذي يؤدي إلى زيادة الاستهلاك والذي يؤدي بدوره إلى زيادة الاستيراد إلى آخره. وهناك أيضا أمثلة متعددة أسوا من ذلك نذكر منها على سبيل المثال استعمال إيرادات النفط لتسليح القوات العسكرية، واستعمالها لإحباط أي معارضة في البلد، فضلا عن استعمال القوات العسكرية في مغامرات عدوانية ضد الدول المجاورة. كذلك تقوية أجهزة المخابرات والشرطة لسردع أي محاولة باتجاء حرية الرأى أو الانفتاح الفكري.

ومن المعروف أن البعد الشاسع الذي تخلقه أنظمة الحكم الفاسدة بين مصالح المواطنين ومصالح الفئات التي تتغذى على انعدام الحكم الرشيد في البلد يؤدي في أغلب الحالات إلى تسسرب مليارات الدولارات إلى البنوك الأجنبية كأرصدة فردية لحماية المبتزين من احتمال محاسبتهم في المستقبل. لهذا السبب تتسسرب ثروة المواطنين من النفط إلى حيث لا يمكن استعمالها في البلد أو استرجاعها في وقت لاحق. إن الخسارة الكبرى التي يمثلها هذا التسسرب في الثروة الوطنية هي في الواقع أبشع وأخطر الظواهر انقمة النفط. في هذه الظروف المؤسفة تختفي مفاهيم الحكم الرشيد كضمان الأمان للمواطنين أو سيادة القانسون بما فيها استقلال القضاء ونزاهة أجهزة الحكم وموضوعية القرارات في أجهزة الدولة. في هذه الظروف أيضا تختفي الكفاءة في المؤسسات الحكومية الأهلية، بحيث ينتفى دورها كأعمدة ضرورية لنظام الحكم والعدالة.

ولأن النفط بمثل طريقا سسريعا للثراء لبعسض الفئات والأفراد، نجد في أغلب الحالات أنه يكون سببا للنزاع بين الأفسراد أو الأحزاب أو الفئات أو المشائر أو الأقاليم المختلفة التي تطمع في المبيطرة على السلطة في مسائل

#### النبوذي النرويجى

النفط، لأنها ترى في ذلك وسيلة لتحقيق مصالحها الضيقة. ولكي تبرر هذه الفئات أعمالها الانفصالية تستعمل غالبا فسد الاوضاع القائمة في البلد ذريعة لكسب تأييد المواطنين لهم ضد الحكم القائم. غير أنهم إذا ما نجحوا في تسلم الحكم يستمرون على النهج القديم نفسه بإثراء أنفسهم على حساب مصلحة المواطنين والبلد عامة. وقد يمر البلد بموجات متتابعة من الصراع حول السلطة من دون أن يحصل أي تفيير جذري في توزيع ثروة النفط واستعمالها لمصلحة المواطنين بصورة دائمة. في بعض الحالات البشعة، يكون الصراع بين الحاكمين والمتمردين دمويا لعدة سنين أو عقود، بحيث يستنزف الصراع كل إيرادات النفط ويتعداها إلى ديون هائلة تتحول إلى دمار ورماد تحت نيران السلاح، تاركة عبئا ثقيلا وكابوسا مخيفا للأجيال القادمة بدلا من الفائدة المستديمة من ثروة النفط.

في أسوأ الحالات لا تنتهي المواقب السيئة الناتجة من نقمة النفط عند هـذا الحد بل تتعداه إلى مـا هو أخطر بكثير، لأنها نتهش - كالسرطان - الأجهزة الاجتماعية والقيم الأخلاقية التي تجمع البلد حول المصلحة العامة المشتركة في البلد. تحت هذه الظروف تبرز، وللأسف الشديد، أسوأ وأبشع المفاهيم تبريرا للسلوك المخرب. في هذه الظروف المأساوية يُبرَّر الجشم الفردي كأنه جزء مشروع من التجارة الاعتيادية في بقية أنحاء العالم، أو تبرر الرسوة بكونها السلاح الوحيد لإسناد العائلة وردع الفقر، أو يستعمل الفصل من الوظيفة أو السبحن أو فقدان خبزة العيش عقابا ضد عدم الوفاء أو التآمر على جهاز الحكم، أو تنتشر الفئتة والاتهامات الباطلة كأنها رمز للوفاء للطبقة الحاكمة. وكلما استمرت هذه الظروف الشاذة أصبح من الصعب ترميسم روحية وخلقية كثيرين ممن يقعون ضحايا لهذا التفسخ في القيم والمفاهيم. لعل هذه الظواهر لنقمة النفط أخطرها في الأمد البعيد.

في ختام هذا العرض المكدر يجب أن نعود مرة ثانية إلى السلوك الأمثل للبلدان المضيفة لنؤكد أن نقمة النفط ليست نتيجة حتمية لا يمكن تحاشيها. في هذا المجال نود أن نشير إلى الوسائل التي تبنتها النرويج ليس لتحاشي نقمة النفط فقط، بل أيضا للتمتع بنعمه، وعلى الرغم من أن نجاح النرويج يعتمد كثيرا على ظروفه الخاصة فلدينا أمل أن تستفيد البلدان الأخرى من

تجاريه في تحاشب نقمة النفط، في طبيعة الحال نفترض أن البلدان تسعى نفسها إلى تحوير الوسائل التي استخدمتها الترويج بحيث تتناغم هذه مع ظروف البلد الخاصة وطموحاته.

## 12 - 5 وضع الأسس لنعمة النفط؛ سياسة التأتَّى والتخطيط

12 - 5 - 1 الحدر في البداية من تعجيل عمليات النفط

على المكس من بقية الشعوب التي حظيت باكتشاف النفط.
 قريبا من سواحلها، كان الشعور العام في النرويج فاترا، إن لم يكن سلبيا، لاحتمال وجود النفط في بحر الشمال.

- بعد إثبات وجود الغاز في هولندا وبريطانيا في الجزء الجنوبي من بحر الشمال كان الرأي العام في النرويج متشككا في وجود هذا الاحتمال في المياه النرويجية.

- بدأت عمليات التنقيب في سواحل النرويج العام 1965.
  - حفر أول بئر كان في العام 1966.

- كانت نظرة الحكومة والشعب إلى النفط مملوءة بالشك والحذر من الاندفاع في تصعيد العمليات خوفا من أن تطفى صناعة النفط على الجوانب الاقتصادية والاجتماعية في البلد.

- مع هذا منحت الحكومة الشركات مشجُّعات وافية من أجل إثبات وحود النفط.

- بعد ثبوت وجود النفط بكميات وافرة منذ العام 1970 تحولت سياسة البلد إلى مزيد من التأني في تصعيد عمليات التنقيب ريثما يتهيأ البلد اقتصاديا واجتماعيا وسياسيا لتقبَّل صناعة النفط.

1971 - 5 - 2 الاتفاق الجماعي في البرلمان بشأن سياسة النفط في العام 1971 (الوصايا العشر)

من أجل تمزيز السياسة الوطنية فيما يتعلق بأمور النفط ارتأت لجنة الطاقة في البرلمان النرويجي العام 1971 أن تدون المبادئ الأساسية لسياسة النفط في وثيقة مركزة يسهل الرجوع إليها من قبل أكبر عدد

#### النبوذي النرويجي

من المواطنين، وبالأخص أولئك الذين يعملون في شــؤون النفط. ومن باب تأكيد هذه المبادئ سُــميت الوثيقة بالوصايا العشر، ويمكن تلخيص فحوى هذه الوثيقة فيما بلي:

- البلد في النفط من الإنتاج المحلى.
- 2 يجب أن تخلق فرص جديدة للاستثمار على أسساس النفط النرويجي.
- 3 يجب حماية البيئة والصناعات المعاصرة من أي تأثير سلبي
   نتيجة لعمليات النفط.
  - 4 منع حرق الفاز الطبيعي.
- 5 كقاعدة مبدئية يجب توصيل الزيت الخام والغاز الطبيعي
   إلى أرض النرويج قبل التصدير.
- 6 على الدولة أن تنسق كل العمليات المتعلقة بالنفط، ومن ذلك تســعى الحكومة إلى خلق جهاز منســق للنفط يجمع بين الأهداف الوطنية والدولية.
- 7 يجب خلق شركة وطنية حكومية تضطلع بمصالح الدولة التجارية في قطاع النفط وتمارس الأعمال التشفيلية في هذا القطاع بالتعاون البناء مع الشركات الوطنية والدولية.
- 8 يجب وضع سياسة ملائمة بالنسبة إلى المناطق غير المفتوحة شمال خط 62 شمالا.
- 9 يتطلب النجاح في عمليات النفط جهودا في مجال سياسة البلد الخارجية.
- 10 لا بـد من تعزيز علاقات النرويج الخارجية لشـرح النهج
   النرويجي على المستوى الدولي.

## 1974 - 5 - 5 التقرير البرلاني الرقم 25 لسنة 1974

- بعد 4 سنوات من الاكتشافات الكبرى في بحر الشمال قدمت الحكومــة إلى البرلمان العــام 1974 التقرير الرقم 25 الذي يعتبر من أهم الوثائق في موضوع تحاشي نقمة النفط.

- الهدف من التقرير كان: «وضع الأساس لاتخاذ قرارات مهمة فيما يتعلق بسياسة التراخيص في المستقبل وكيفية استعمال عائدات النفطه.
- حـنَّر التقريــر من تصعيد الاكتشــافات خوفا مــن تأثيرها السلبي في الاقتصاد الوطني وذلك إما:
  - مباشرة عن طريق مشاركة الصناعة الوطنية في عمليات النفط المختلفة. وإما
  - بصورة غير مباشرة من خلال استعمال عوائد النفط.
     لزيادة الاستهلاك المحلى.
- أكـد التقرير ضرورة التخطيط الاسـتراتيجي لتحاشـي المآزق الاقتصادية والاجتماعية التي قد تحدث كنتيجة حتمية لعمليات النفط. وبرَّر التقرير المخاوف المذكورة أعلاه باحتمال حدوث الظواهر السلبية التالية:
  - تحويل مزيد من الطاقات المائية والبشرية من الصناعات
     التقليدية إلى صناعة النفط ما يُضعف الصناعات التقليدية.
  - التصعيد في عمليات النفط وزيادة الاستهلاك المحلي المترتبة
     عليه سيؤديان إلى زيادة الطلب الأيدي العاملة، ما يؤدي بدوره إلى
     ارتفاع مضر في تكاليف الإنتاج بالنسبة إلى الصناعات التقليدية.
  - نتيجة لهاتين الظاهرتين ارتاى التقرير أنه من المحتمل أن تفقيد الصناعات التقليدية قابليتها لتحمل المنافسة في الأسواق الدولية.
  - وهكـذا اسـنتتج التقرير أن أيَّ تصميد فـي عمليات النفط يجـب أن يتم تدريجيا وبصورة مخططة من أجل تحاشـي زيادة الاتكال على موارد النفط.

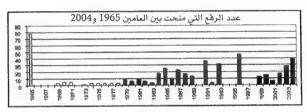
# 12 - 6 أهم الخطوات التي اتخذتها النرويج لتجنُّب نقمة النفط

12 - 6 - 1 التأني في منح الامتيازات

كما سبق ذكره أعلاه فلقد منحت السلطات النرويجية في أول دورة للترخيص المام 1965 ما لا يقل عن 78 رقعة في محاولة لتشجيع الشركات على التتقيب (العمود الرمادي الفاتح في الشكل أدناه). غير

#### النموذج النرويجي

أن سياسة الحكومة النرويجية تحولت طوال السبعينيات إلى التأني في منسح الامتيسازات، حيث لم يزد عسد الرقع المرخصة سنويا على 5 رقع فقط (اللون الأبيض)، وفي أوائل الثمانينيات قررت السلطات أن الاقتصاد النرويجي قد نجح في تجنب العواقب السيئة من عمليات النفط، ما شجع السلطات على زيادة عدد الرقع المرخصة سنويا من العام 1979 فصاعدا (اللون الرمادي الداكن). ومن بداية العام 1999 بدأت السلطات بمنح الرقع وفق مقتضيات المناطق المختلفة (اللون الأسود).



(الشكل - 15): عدد الرقع التي منحت في النرويج بين العامين 1965 و2004

# 12 - 6 - 2 دعم وتشجيع الصناعة الوطنية

يمكن تصنيف المشاركة الوطنية في عمليات النفط إلى صنفين:

الصنف الأول يشمل المشاركة النرويجية في عمليات النفط مباشرة كمستثمر أو كشركة مشفّلة عن طريق الحصول على امتيازات للتنقيب والإنتاج، أما الصنف الآخر للمشاركة فهو ذلك الذي يتم خلال تقديم الخدمات والمعدات اللازمة لعمليات النفط كمقاول أو كمجهز لشركات النفط.

أما الأهداف الجوهرية التي تنشدها سياسة المشاركة الوطنية فيمكن تلخيصها في هدفين يعكسان الصنفين أعلاه. أولا وانطلاقا من الوصيتين 6 (حول مهمة الدولة في تنسيق قطاع النفط) و7 (تشكيل شركة وطنية حكومية) من الوصايا العشر فلقد كانت

### تعديات للدول الكبرى الصدرة للنقط

السلطات النرويجية مؤمنة بأن تحقيق مبدأ السيطرة الوطنية على أهم القرارات في صناعة النفط يتطلب وجود شركات وطنية تشرح وتدافع عن وجهات النظر النرويجية داخل صناعة النفط ذاتها، حيث تجهز الخط على للتنقيب والتطوير والإنتاج. ولقد استعملت الحكومة هذا الدافع بالذات في اقتراحها للبرلمان بشأن تشكيل الشركة الوطنية الحكومية العام 1972. ثانيا وكما ورد في الوصية الرقم 2 فإن من أهم الأهداف في سياسة النفط خلق فرص جديدة للاستثمار في النرويج منبثقة من وجود النفط النرويجي، وكجزء مهم من هذا الهدف يُفضُّلُ كثيرا أن تكون هذه الفرص قادرة على الاستدامة من دون الاعتماد على استمرار وجود النفط.

## 12 - 6 - 3 دعم شركات النفط النرويجية

على الرغم من تحفظ الرأي العام النرويجي فيما يخص احتمال وجود النفط في مياه البحار النرويجية فلقد بادرت بعض الشركات النرويجية إلى النهيؤ للمشاركة في عمليات النفيط قبل العام 1965، حيث أبرمت عقود مشاركة مع شركات عالمية رغبة منها في تعزيز موقفها في حال اكتشاف النفط، ولكن السلطات النرويجية بسبب تشككها في وجود النفيط في ذلك الوقت المبكر مين التنقيب لم تكن مستعدة لاتخاذ أي موقف فعّال لتشبيع الصناعة النرويجية على المشاركة. مع هذا منحت الحكومية في أول دورة في العام 1965 بعض شركات النفط النرويجية الرائدة حصصا متواضعة في بعض الرقع بالمشاركة مع شركات أخرى من أوروبا أو أمريكا.

مثل قرار الحكومة النرويجية بإشراك الشركات الوطنية في التراخيص العام 1965 نقطة انطلاق مهمة لتشجيع الشركات النرويجية ويصح القول هنا: إن التطور السريع الذي شهدته الشركات النرويجية الثلاث (ستاتويل وهايدرو وساغا) لم يكن ممكنا من دون الإسناد المستمر من السلطات النرويجية التي سمت منذ دورة التراخيص الثانية في العام 1969 إلى منح ما يقارب ثلث الحصص في الامتيازات للشركات الوطنية.

#### النموذي النرويجي

21 - 6 - 4 دعم الصناعة النرويجية وزيادة تجهيز الخدمات المحلية لعمليات النفط

كما ذُكر أعلاه سعت الحكومات النرويجية المتعاقبة في خططها الاستراتيجية طوال السبعينيات والثمانينيات إلى تحقيق الهدف الوارد في الوصية الثانية ضمن الوصايا العشرة الذي يتطلب خلق صناعات جديدة على أساس النفط. ومن جملة الإجراءات الناجعة التي اتخذتها السلطات نذكر هنا أن الحكومة اشترطت على الشركات الدولية أن تسهم في تطوير الصناعة المحلية داخل وخارج صناعة النفط. وتركت الحكومة للشركات أن تختار نوع المساهمة، إما عن طريق المشاركة المباشرة، أو الاستثمار، أو توقيع عقود للتعاون وتبادل الخبرة مع المؤسسات النرويجية على أساس المسالح المشتركة.

كذلك شجِّمت الحكومة شركات النفط الدولية على دعم عملية تطوير التقنية النرويجية وخصوصا داخل قطاع النفط من أجل اللحاق بالتقنية المالمية وتجهيز الخدمات لعمليات النفط في النرويج. بالإضافة إلى هذا أعلنت الحكومة في أواسط السبعينيات عن هدفها في زيادة نسبة التجهيزات النرويجية لعمليات النفط (local content) إلى 70 في المائة من مجمل تكاليف التنقيب والإنتاج، واعتبرت النسبة معقولة لكل الأطراف المعنية. وفي أواخر السبعينيات نجعت الحكومة في تحقيق هذا الهدف في بعض السنين.

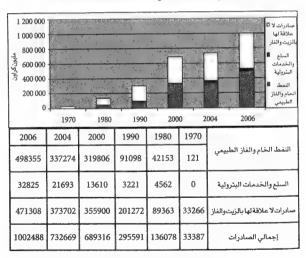
ومن الجدير بالذكر في هذا الصدد أن سياسة التأتّي في منح الامتيازات ساعدت كثيرا على تحقيق الأهداف المدرجة أعلاه، لأنها وفرت للشركات الوطنية وقتا كافيا للتعرف على صناعة النفط البحرية وتطوير إمكاناتها وطاقاتها لتلبية متطلبات هذه الصناعة التي كانت لحسن الحظ جديدة أيضا بالنسبة إلى الشركات الدولية ما شجع على التعاون بين الطرفين.

# 12 - 6 - 5 أهمية الصناعة النفطية في اقتصاد النرويج

نتيجة لمجمل الخطوات التي أشير إليها أعلاه تمكنت النرويج خلال 10 سنوات من خلق صناعة لتجهيز عمليات النفط على مستوى دولي مرموق. واليوم تشكل التجهيزات النفطية أهم مصادر الإنتاج والتصدير في النرويج.

كما يتضح من الشكلين أدناه فإن للنفط منذ الثمانينيات أهمية بارزة في العام في الإنتاج الوطني النرويجي. وقد بلغت قيمة صادرات النفط في العام 2006 نحسو 500 مليار كراون (نحو 70 مليار دولار أمريكي). كذلك يعتبر تصدير التجهيزات النفطية اليوم من أهم مصادر التصدير في النرويج، حيث بلغت الصادرات في العام 2006 نحو 33 مليار كراون (نحو 4.7 مليار دولار أمريكي).

مع هذا فإن نسبة هذين المصدرين إلى مجمل التصديرات النرويجية تدل بوضوح على أن القطاعات غير النفطية ما زالت مزدهرة وتؤدي الدور الرئيسسي في اقتصاد النرويج. ففي العام 2006، وعلى الرغم من أسعار الزيت العالية في ذلك العام، كانت صادرات النرويج باستثناء النفط تعادل الصادرات المرتبطة بالنفط. وبالطبع فإن النسبة اليوم تحت الأسعار المنخفضة للزيت هي أكثر بكثير في مصلحة الصادرات غير النفطية.



المصدر: مكتب الإحصاء المركزي في النرويج (الشكل – 16): اهمية النفط والخدمات النفطية في صادرات النرويج

#### النبوذج النرويجى

وكما يبدو من الجدول أدناه فقد بلغت فيمة الإنتاج من قطاع الخدمات النفطية (بما في ذلك إنتاج منصات الحفر والاستخراج) ما يقارب 5 في المئة من مجمل الإنتاج الوطني (أو 167 مليار كراون) في العام 2007. وعلى الرغم من أن المبلغ متواضع بالقياس إلى مجمل الإنتاج الوطني فهو يمثل نجاحا كبيرا لسياسة الحكومة النرويجية في خلق قطاعات صناعية منبثقة مسن النفط. والمهم في هذا الصدد أن تطور هذه القطاعات كان وما زال مشروطا بمبدأ القدرة على الاستمرار حتى بعد نضوب النفط في النرويج.

النسبة %	مليون كراون	الأيدي العاملة	عدد الشركات	القطاع
100	703221	268984	20880	الصناعة والتعدين
1.16	113585	15116	289	المنتجات البترولية والكيماوية
3.6	53176	20614	132	منصات الحفر والإنتاج

### المصدر: مكتب الإحصاء المركزي في النرويج

# 12 - 6 - 6 شرط موافقة البرلمان على خطط التطوير

من أجل ضمان السيطرة الوطنية على الفعاليات المرتبطة بإنتاج النفط قرر البرلمان في البداية ألا يسمح للشركات بالبدء في عمليات التطوير من دون موافقة البرلمان على خطة تطوير الحقل المختص (\*)، ويمكن تلخيص الأسباب الموجبة لقرار البرلمان هذا في النقاط التالية:

- التحكم في استثمارات الدولة بصفتها شريكا مباشرا في عمليات النفط حيث تبلغ المشاركة النرويجية (الحكومية والأهلية) نسبة لا تقل عن 50 في المائة.

<sup>(</sup>ه) عُدِّل هذا القرار في التمسمينيات ليشسمل الحقول العملاقة فقط بينما خوَّل البرلمان وزارة الطاقة والنفط سلطة الموافقة على بقية الحقول.

#### تعديات للدول الكبرى الصدرة للنفط

- التأكد من أن الأستثمارات الضخمة في عمليات التطوير لا تؤدي إلى أضرار مباشرة أو غير مباشرة للبيئة أو للصناعات القائمة في البلد خارج القطاع النفطى.

 التأكد من أن تطوير الحقول يتم بموجب أنظمة البلد فيما يتعلق بنسبة الاستخلاص وشروط الصحة والبيئة والسلامة... إلخ.

ومـن الجدير بالذكر هنا أن قرار البرلمان فيما يتملق بضرورة موافقته على خطط تطوير الحقول كان مهما جدا كوسيلة فمّالة لفرض سيادة البلد وتحقيق أهدافه وخططه الاستراتيجية في قطاع النفط.

# 12 ~ 6 ~ 7 توزيع المهام الحكومية المتعلقة بإدارة النفط

المستوى الأعلى لاتخاذ القرارات من قبل السلطة التنفيذية هو بالطبع مجلس الوزراء كما هي الحال في أغلب الدول. لهذا ينسق مجلس الوزراء سياسـة الدولة مستندا إلى توصيات الوزارات المختلفة، ويقدم للبرلمان تقارير متعددة بهذا الشأن.

على المستوى الوزاري تتولى وزارة المالية في النرويج مسؤولية التخطيط الاقتصادي الموحد للبلد بالمشاورة مع الوزارات المختصة كل وفق اختصاصه. غير أن مسؤولية إقرار الخطط هي مسؤولية جماعية تتمثل في مجلس الوزراء.

وفيما يخص قطاع النفط بالذات فإن دور وزارة المالية في وضع الخطط الاقتصادية يشسمل كل الدخل الحكومي بما في ذلك عائدات النفط. لهذا السبب تضع وزارة النفط الخطط لصناعة النفط بالتعاون الوثيق مع وزارة المالية وتنفذ الخطط بالمساورة المتواصلة معها. وليس هناك أي شك في أن اشتراك وزارة المالية الفعال في تخطيط الصناعة النفطية ساعد كثيرا على حماية الاقتصاد الوطني من التأثيرات العفوية التي كان من المكن أن تتبثق عن صناعة النفط.

في السنين المبكرة من عمليات التتقيب عُهد بالمهام الحكومية للنفط إلى وزارة الصناعــة حيث كانت الوزارة تتولى إدارة أمور التعدين بصورة عامة بالإضافة إلى أعمالها الأخرى. وبعد توســع عمليات النفط قررت الدولة

#### النبوذي النرويجي

في العام 1978 تشكيل وزارة خاصة تجمع بين شؤون النفط والطاقة. وتتولى هـنه الوزارة اليوم مسؤوليات وضع السياسـة النفطية واقتراح التشريعات ووضع الخطط العريضة لعمليات النفط ومنح الامتيازات. كل ذلك بالتعاون مع بقية الوزارات كل وفق اختصاصها وبالأخص مع وزارة المالية كما سبق ذكره أعلاه.

ووفق التقاليد الحكومية في النرويج تُسند مسؤوليات المتابعة والمراقبة إلى مديريات تقنية تكون تابعة للوزارات المغتلفة ذات المسؤولية. وفي حال النفط شُكلت مديريتان: الأولى تتفرغ لما يتعلق بإدارة مصادر النفط، بينما تتفرغ الأخرى إلى أمور السلامة والصحة والبيئة إضافة إلى تتسيق عمليات المراقبة من قبل الدوائر الحكومية المختلفة تحاه الشركات.

فيما يخص مهمات جمع وتدقيق إيرادات النفط المختلفة فتقوم دائرة خاصة في وزارة المالية بهذه المهمات مسئندة إلى الخبرة التقنية المتوافرة في بقية الجهاز الحكومي لا سيما في وزارة ومديريات النفط المذكورة أعلام.

# 12 - 6 - 8 خلاصة

تتلخص أهم الخطوات التي ساعدت على تحاشي نقمة النفط في النرويج فيما يلى:

- الإجماع السياسي المبكر على ضرورة السيطرة الوطنية على اتجاه وزخم عمليات النفط.
- دعم وتشـجيع الصناعة المحلية على المشـاركة فـي عمليات النفط سـواء كان ذلك مباشرة كمستثمر أو بصورة غير مباشرة عن طريق تزويد عمليات النفط بالمدات والخدمات.
- التأنّي فــي منح التراخيص ريثما ينهيأ البلــد اقتصاديا واجتماعيا لتصميد وتوسيم عمليات النفط.
- الإجماع السياسي المبكر على ضرورة استعمال النفط وسيلة لتتمية صناعات جديدة مستديمة غير معتَّمدة على استعرار عمليات النفط في الترويج.

#### تمديات للدول الكبرى الصدرة للنفط

- اشتراط عرض خطط تطوير الحقول على البرلمان للمصادقة عليها قبل الشروع في التتفيذ. ولقد ساعد هذا كثيرا في دعم مبدأ السيطرة الوطنية. - ساعد قيام وزارة المالية بدور التخطيط الاقتصادي الشامل والمتكامل للبلد على تفادى المخاطر قبل وقوعها.

# 12 - 7 صندوق التقاعد الدولي في النرويج (صندوق النفط سابقا)

12 - 7 - 1 صندوق التقاعد الدولي

بحكم الاستثمارات الهائلة في عمليات بحر الشمال وقرار النرويج في المشاركة مباشرة كمستثمر في عمليات النفط لم يتوافر للبلد أي ريع إيجابي من قطاع النفط في السنين الأولى من الإنتاج. ولم يبدأ الريع الإيجابي من النفط حتى العام 1975، ولم يبلغ نسبة ملحوظة من الدخل الوطنى الشامل حتى العام 1980.

غير أنه بعد 17 سنة من بداية عمليات النفط وبعد سبيع سنوات من بداية الرياح الإيجابي، عَيِّنت الحكومة النرويجية في العام 1982 (تعقيبا على التقرير الرقم 25 لسنة 1974) لجنة خاصة شملت خيرة الاقتصاديين السياسيين في البلد لبحث موضوع زخم العمليات النفطية وتأثيره في الاقتصاد الوطني والحياة الاجتماعية بصورة عامة. وبعد دراسات ومناقشات شاملة قدمت اللجنة تقريرها العام 1983، حيث أوصات بأنه من المكن تصعيد عمليات النفط بصورة معتدلة من دون الإضرار بالصناعات المعاصرة. وبررت استنتاجها هذا بأن الاقتصاد الوطني في ذلك الحين كان قد وصل إلى درجة ناضجة من التكيف، بحيث يمكن تصعيد عمليات النفط من دون الإضرار ببقية جوانب

كذلك أوصت اللجنة بضرورة خلق صندوق لعائدات النفط يفصل الاقتصاد الوطني عن الاستهلاك الداخلي، ويشكل في الوقت نفسه احتياطيا يحمي اقتصاد البلد من التذبذبات العنيفة المحتملة في أساعار الزيت. غير أن السلطات لم تتبع هذه التوصية مباشرة بل أخذت الوقت الكافي للتفكير في الأمر وتصميم الصندوق قبل تشكيله في 1990.

#### النموذو النرويجي

## 12 - 7 - 2 أحداث مهمة في تاريخ صندوق التقاعد

يمكن تلخيص أهم الأحداث والقرارات بخصوص صندوق التقاعد في النقاط التالية:

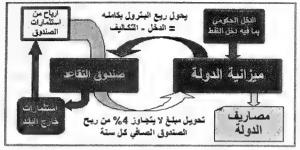
- 1990: تأسيس صندوق النفط بموجب قانون.
- 1996: تحويل الأموال لأول مسرة من خزانة الدولة إلى الصندوق.
  - 1998: السماح بتوظيف أموال الصندوق في أسهم تجارية.
- -- 2000: السـماح بتوظيف أمـوال الصنـدوق في خمـس أسواق مختلفة،
  - 2005: تسمية الصندوق بـ «صندوق التقاعد»،
- 2007: تجاوز حجم الصندوق 2008 مليارات كراون نرويجي (ما يعادل 330 مليار دولار أمريكي) في نهاية العام 2007.

## 21-7-2 تنظيم صندوق التقاعد

يمكن تلخيص المبادئ السياسية لصندوق التقاعد فيما يلى:

- يشمل دخل الصندوق كل عائدات النفط والربح المترتب على الاستثمارات التي يقوم بها الصندوق.
- في أي سنة لا يسمح للحكومة بسحب أي أموال من الصندوق تزيد على النقص في ميزانية الدولة غير النفطية (أي الميزانية باستثثاء كل ما يتعلق بصناعة النفط).
- وكقاعدة عامة اتفقت عليها الأكثرية من السياسيين في البلد يجب ألا يتجاوز النقص في الميزانية تحت الظروف الاعتيادية نسبة تزيد على 4 في المائة من الربح السنوي من الاستثمارات التي يتولاها الصندوق.

تتولى وزارة المالية بطبيعة الحال المسؤولية العليا لصندوق التقاعد، وتُعد الوزارة سنويا بيانا مفصلا عن عائدات النفط تقدمه الحكومة إلى البرلمان كجزء من ميزانيسة الدولة، هذا وقد عهدت وزارة المالية بمهام الصندوق التشغيلية إلى البنك المركزي النرويجي.



المصدر: محاضرة من قبل أنجفار تفيت، مدير عام في وزارة المالية . أوسلو (الشكل - 17): صندوق النفط مندمج في الميزانية

يتضح مما ذكر أعلاه أن الصندوق هو في الواقع جزءً لا يتجزأ من الميزانية وما يحوَّل إلى الصندوق هو في النهاية مجموع الفائض من الميزانية العامة بما في ذلك عائدات النفط.

# 12 - 7 - 4 تعليمات العمل في صندوق التقاعد

- من أهم التعليمات التي وضعتها وزارة المالية للعمل في الصندوق نذكر ما يلي:
- يجب أن يسعى الصندوق إلى تحقيق أعلى ربح ممكن مع أقل مجازفة.
- الصندوق مخول باستثمار أمواله فقط خارج النرويج (يمنع الاستثمار داخل النرويج).
- على الصندوق تحاشي المشاريع التي تسيء إلى حقوق الإنسان أو حيث هناك شك بالرشوة أو الإساءة إلى البيئة.
- يجب ألا تتجاوز نسبة الاستثمار في الأسهم التجارية 40 في المائة من كل الاستثمارات . ومن المحتمل زيادة هذه النسبة إلى 60 في المائة في المستقبل.
- تتوزع الاستثمارات جغرافيا بين أوروبا (50 في المائة)، أمريكا وأفريقيا (35 في المائة)، آسيا وأوسيانيا (15 في المائة).
- تكوِّن الإيداعات الثابتة 60 في المائة من استثمارات الصندوق (قد تخفَّض النسبة إلى 40 في المائة) وهي موزعة كالآتي: أورويا (60 في المائة)، أمريكا وأفريقيا (35 في المائة)، آسيا وأوسيانيا (5 في المائة).

#### النموذي النرويجي

### 12 - 7 - 5 خلاصة

- ركزت النرويج على ضرورة الدفة والأمانة في جمع وتدفيق عائدات النفط، ووظفت الجهود الكافية في وزارة المالية لذلك.
- ارتكز تعامل النرويج مع عائدات النفط على دراسات وافرة جمعت
   بن مختلف الأراء واستفادت من تجارب العديد من الدول.
- تريثت النرويج في تصعيد عمليات النفط انتظارا لتبني سياسة رشيدة لاستعمال العائدات.
- لحسن الحظ كان هناك إجماع سياسي على مبدأين أساسيين وهما:
- تجنب زيادة الاستهلاك المحلي بصورة قد تضر الصناعات القائمة والاقتصاد الوطني.
  - مشاركة عائدات النفط مع الأجيال القادمة.
- تأسيس صندوق التقاعد التابع لوزارة المالية نجح في تحقيق ما يلي:
- فصل عائسدات النفط عن الاستهلاك المحلي وحماية الاقتصاد الوطني من نقمة النفط.
- حماية الميزانية من الصدمات الاقتصادية الناتجة من التدبذبات المنيفة في أسمار الزيت.
  - تمويل تقاعد الأجيال القادمة.
- يقسوم الصندوق باسستثماراته فقط خسارج النرويج ويلتسزم بالقيم الإنسانية والأخلاقية.



# خاتمة

1-13 هل سيكون النموذج النرويجي مفيدا هي الستقبل؟

كان الموضوع الرئيسي لهذا الكتاب هو شرح النموذج النرويجي والتعليق على تطوره خلال أربعة عقود حتى نهاية القرن الماضي، وكان الهدف ولا يزال مشاركة التجارب النرويجية لتحسين إدارتها لمصادرها النفطية، ويما أن عصر النفط ما زال قائما وسيستمر عدة عقود في المستقبل فقد يكون من المناسب أن نطرح السؤال: هل ستكون التجرية النرويجية مهمة أيضا في المستقبل؟

في تاريخ نشرهذا الكتاب يكون النموذج النرويجي قد اجتاز أكثر من 40 سـنة في التطـور، وفـي صناعة مفعمـة بالحيوية

دلمل أهــم إنجــازات النهج النرويجي فــي إدارة النفط نجاحه فــي الحفــاظه على امتـــام الشــركات الدولية على الرغم من مشاركة تقيلة من قبل الحكومة كمســتمر في عمليات النفطه

المؤلف

#### النموذي النرويجي

كصناعة النفط تمثل أربعة عقود وقتا طويلا يساعد على فحص النموذج، وفي هذه الفترة نفسها من الزمن شهدت النرويج والعالم أيضا تغيرات جنرية في المصادر النفطية المتبقية لهما، هذه التغيرات والتطورات التقنية والاقتصادية التي صاحبتها وكانت رد فعل لها، أثرت أيضا في التجرية النرويجية وجعلتها أكثر تتوعا، وفي الوقت نفسه أكثر تطبعا مع العوامل الخارجية. ولقد سبق أن بحثنا في هذا الكتاب بعض التغييرات التي مرت بها صناعة النفط خلال العقود الأربعة الماضية، غير أن كثيرا من هذه التغييرات ما زالت مستمرة وستزداد وضوحا وشدة في المستقبل، كذلك البد لنا من توقع مزيد من التطور في النموذج النرويجي تحت ضغط من تغيرات محلية ودولية.

لو نظرنا إلى تاريخ صناعة النفط خلال المائة وخمسين سنة الماضية، لوجدنا تطورا جذريا في الملاقات بين الدول المضيفة وشركات النفط. وفي الفترة الطليعية لنشــأة صناعة النفط في الولايات المتحدة (منتصف القرن التاسع عشر) كانت ملكية النفط تتيع الملكية الفردية على سلطح الأرض، وبعد فترة قصيرة من الزمن كاد انتشار استعمال النفيط ينهي مصادر النفط المتوافرة في الولاييات المتحدة، ما اضطر شركات النفط الدولية الكبرى إلى التوسيع خيارج الولايات المتحدة. وهكذا بدأ عصر احتكار الشركات الدولية الكبرى التي حصلت على بلــدان بكاملها كامتياز لها من دون منافســة، وكانت في الوقت نفســه تتحكم في أسعار الزيت في السوق العالمية، واستمرت هذه الامتيازات الاحتكارية حتى أواخر الستينيات، حين بدأت دول «أوبك» حركة عارمة لتحقيق المشاركة الوطنية في عمليات النفط. وقد أدت هذه الحركة إلى تحقيق المشاركة الوطنية في كثير من دول أوبك في أوائل السبعينيات. وفي السننين الأولى لعمليات النفط في النرويج كان للتطورات في دول أوبك بعض التأثير في سياسة الترخيص في البلد، وعلى الرغم من المقاومة الشديدة من قبل شركات النفط تمكنت السلطات النرويجية في أوائل السبعينيات من تحقيق هدفها بخصوص المشاركة الوطنية في أعمال النفط. لمل أهم إنجازات النهج النرويجي في إدارة النفط نجاحه في الحفاظ على اهتمام الشركات الدولية على الرغم من المشاركة الثقيلة من قبل الحكومة كمستثمر في عمليات النفط، ومن جملة إنجازات هذا النهج أيضا أنه برهن لكل بلدان العالم على أنه من المكن خلق درجة عالية من الكفاءة عندما تتعاون شركات النفط مع الملطات الحكومية على أساس النفعة المشتركة.

نستطيع إذن أن نغير صيفة السؤال الذي طرحناه أعلاه كالآتي: هل سيكون هذا النوع من التعاون بين السلطات وشركات النفط أقل أهمية في المستقبل عما كان عليه حتى الآن؟ للإجابة عن هذا السؤال لا بد لنا من التبؤ بالتيارات التي من المكن مجابهتها في السنقبل.

## 2-13 التوازن بين العرض والطلب

في وقست ترجمة هذا الكتاب إلى اللفة العربية في صيف العام 2009 مــا زال هناك شــعور عــام داخل صناعة النفط بــان الطاقة الحاليــة لإنتــاج النفط في العالــم لا تكفي لتلبية زيــادة الطلب في المستقبل القريب، ولا شك في أن استمرار هذا الشعور، على الرغم من النكســة المالية الدولية في السنة الأخيرة، هو التفسير المنطقي لكون أسعار الزيت ما زالت فوق الـ 60 دولارا أمريكيا بعد أن انخفضت من مستواها الأعلى قبل حين، حيث بلغ سعر البرميل من الزيت ما يقارب الــ 150 دولارا أمريكيا.

كالعادة هناك عدة أسباب لمستوى سعر الزيت خلال السنتين الماضيتين، ولو نظرنا إلى جانب الطلب أولا لرأينا أن التطور في المقد الماضي كان يتميز بارتفاع هائل في نمو الاقتصاد الوطني في الصين والهند، حيث يعيش أكبر عدد من السكان في العالم، ويفض النظر عن النكسة المالية الأخيرة فقد تمتع الاقتصاد الدولي بنسب معتبرة للنمو، هذه الظواهر الإيجابية أدت بدورها إلى زيادة الطلب على الطاقة بصفة عامة وعلى الزيت بصفة خاصة، وفي الفترة نفسها من الزمن، كانت الصناعة النفطية مترددة في توسيع إمكاناتها للإنتاج، وبعد مدة طويلة

#### النموذج النرويجي

تميزت بأسهار منخفضة للزيت (من منتصف الثمانينيات إلى منتهى التسعينيات) ولا تزال الصناعة مترددة في الاندفاع إلى اسستثمارات كبيرة لتفطية الاحتياج في المستقبل. ومما يزيد من التردد ارتفاع تكلفة التطويسر في أكثر البلدان التقليدية لإنتاج النفط، والأحوال المتقلبة في الأسواق المالية الدولية.

منذ مطلع الثمانينيات حدر كثير من الجيولوجيين من أن احتياطي النفط، النفط، المتبقي في العالم لا يكفي لتفطية النمو المتوقع في إنتاج النفط، وتنبأ الجيولوجيون أنفسهم بأن إقبال العالم على إنتاج النفط كان إما قد تجاوز القمة وإما أنه في طريقه إلى تجاوزها قريبا.

ولـو أخذنا في عين الاعتبار كلا من نمو السكان وزيادة الحاجة إلى الطاقـة ، لوجدنا أن تزويد العالم بالطاقـة الضرورية يكون في الحقيقة تحديا جديا لصناعة النفط. وبغض النظر عن كيفية مجابهة التحدي نجد أنه من الضروري أن نركز على التحسين النوعي للكفاءة في كل مرحلة من عمليات النفط. هذا التحدي لا يختلف كثيرا سواء توجهنا باتجاه المصادر التقليدية للنفط أو باتجاه الستثمار المصادر غير التقليدية كالرمل القيري أو الطفل النفطي، إضافة إلى هذا فإن دور السلطات في هذه التحديات لن يكون أقل مما كان عليه سابقا، على العكس فمن المحتمل أن السلطات الحكومية ستجد نفسها مجبرة من قبل الرأي العام المحلي والدولي على تشديد اهتمامها بعمليات الاستخراج.

## 3-13 التحديات في تطوير الحقول

لسد احتياجات العالم المتزايدة إلى النفط في السنين القليلة المقبلة ينبغي أن تأتي الزيادة الضرورية في الإنتاج من مصادر النفط المثبتة حاليا. ويعني هذا أن مزيدا من النفط لا بد من أن يأتي من حقول منتجة حاليا أو، في بعض الحالات الملائمة، من اكتشافات جاهزة للتطوير خلال وقت قصير.

وإذا أخذنا الحقول المنتجة أولا فسينجد أن احتمال زيادة الإنتاج يعتمد في النهاية على اتخاذ إجراءات لزيادة استخلاص الزيت من هذه الحقول. ومن الطبيعي أن زيادة الإنتاج بهذه الإجراءات ستكون ملموسة أكثر من الحقول العملاقة التي ما زالت تحنت الإنتاج، وبما أن كثيرا من الحقول العملاقة توجد في الشرق الأوسط، وهي في الوقت نقسه في حاجة إلى إجراءات لتحسين الإنتاج، فإنه من مصلحة الجميع البدء في هذه العمليات في أسرع وقت ممكن وعلى أحسن الأسس التقنية. ويعني هذا أنه من الضروري لضمان نجاح عمليات استخلاص الزيت أن تعتمد هذه العمليات على أحسن وأحدث الخبرات العالمية، ما يتطلب إيجاد حل مناسب لبعض القضايا السياسية والمؤسساتية والتعاقدية التي قد تقف في طريق التنفيذ، من الناحية الأخرى فإن حركة السوائل في المكامن عملية لا يمكن إعادتها إلى البوراء ما يجعل حرية الخيار محددة زمنيا وإلا فات الأوان.

وفي محاولة تلبية الزيادة في الطلب في السنوات القليلة المقبلة من المكن استعمال بعض الاكتشافات التي ما زالت قيد التخطيط. وما عدا الشرق الأوسسط وبعض الدول القليلية الأخرى فإن معظم أقاليم النفط التقليدية في المالم قد قاريت الشيخوخة، ويعني هذا أن الاكتشافات المتوقعة في المستقبل تكون أقل حجما وأكثر تكلفة من الحقول المنتجة في الإقليم نفسه، وفي أغلب الحالات سيتطلب تطوير الاكتشافات الجديدة كثيرا من الإبداع لتقليل التكلفة، مثلا عن طريق استعمال البنى التحتية القائمة، أو ربط الحقول الجديدة مع حقول جديدة مجاورة تطور كمجموعة متكاملة بعضها مع بعض، وبحر الشمال يمثل اليوم نموذجا لإقليم نفط دخل سن الشيخوخة حيث نجد فيه العديد من الأمثلة لحقول صفيرة تجد حلها المناسب فسي التضامن مع حقول أخرى من أجل تقليل تكلفة التطوير والإنتاج.

# 13-4 التحديات في الإنتاج

فيما يخص تلبية الزيادة في الطلب في الأمد المتوسط - أي بعد أكثر من خمس سنوات - فإنه من الضروري الاعتماد على اكتشافات جديدة، وبما أن معظم أحواض النقط، المروفة في العالم قد وصلت

#### النبوذي النرويجي

إلى مراحل متقدمة من التنقيب فإن احتمال اكتشاف حقول كبيرة في المستقبل أقل بكثير مما كان عليه حتى الآن، ليس هذا فقط، بل سيكون من الأصعب بكثير تشخيص وتحديد وجود هذه الاحتمالات قبل الحفر، ولهذا السبب تحتاج صناعة النفط إلى أجهزة وطرق تقييم جديدة متطورة لإيجاد الاحتمالات وقحصها عن طريق الحفر، ويعني كل هذا أن شروط العقود ستكون أكثر مرونة وأكثر تشجيعا للمستثمرين في التنقيب.

كذلك فإن احتمال التوصل إلى اكتشافات كبيرة خارج الشرق الأوسط سينحصر في أحواض رسوبية غير معروفة حتى الآن، ولكن هناك أسبابا وجهة، إما جيولوجية أو تقنية أو سياسية أو مناخية أو بيئية، أو مزيج من هذه الأسباب التي جعلت هذه الأحواض غير مشجعة حتى الآن، وإذا ما ثبتت أسبعار الزيت على مستواها عند ترجمة هذا الكتاب في 2009، أو على مستوى أعلى لمدة طويلة في المستقبل، فقد تجد صناعة النفط المحفز الكافي للدخول في تنقيب هذه الأحواض حيث ستكون تكلفة الوحدة في التنقيب والتطوير عالية نسبيا، ولتمهيد هنذا التحول لا بد من أن تكون شروط التعاقد في هذه الأماكن الطليعية مشجعة للمستثمرين.

من الجانب الآخر من المتوقع أن يزداد الضغط على الدول النامية من الداخل والخارج لمحاولة اكتشاف وتطوير مصادرها الذاتية للنفط – إن وجد احتمال لوجودها – كلما ارتفعت أسعار الزيت، ومن الطبيعي إذن أن يؤدي هذا إلى تنافس حاد بين الدول المختلفة لجذب شركات النفط إلى أراضيها عن طريق شروط تعاقدية أكثر تشجيعا للمستثمر، وإذا ما أخذنا في عين الاعتبار التحديات البيئية المتعلقة بإنتاج النفط من مصادر غير تقليدية فإنه من المحتمل أن تمثل هذه صعابا أكبر في استخراجها.

# 13-5 التحديات المرتبطة بالغاز الطبيعي

كان المتخصصون في الطاقة يتوقعون أن تبدأ عملية استبدال الغاز الطبيعي بالزيت من أوائل الثمانينيات، وخصوصا في أوروبا وأمريكا الشمالية حيث كانت كثافة السكان وتوزيع مراكز الصناعة

ملائمين لذلك. وعلى الرغم من أن عملية الاستبدال قد بدأت فعلا في الثمانينيات فلم يكن نطاق أو سرعة العملية على المستوى المتوقع، وقد تتغير الحال الآن بعد أن بلغت أستعار الزيت مستواها العالى نسبيا.

غير أن عملية استبدال الفاز بالزيت في الأجزاء الأخرى من العالم كانت ولا تزال تحديا أكثر صعوبة، ففي أفريقيا وجنوب شرق آسيا، حيث تتوافر مصادر الفاز الطبيعي، أُنجزت بعض المشاريع الطليعية التي قد تفتيح المجال لمزيد من التطور في قطاع الفاز، وتعتبر هذه المبادرة مهمة، خصوصا لأنها تساعد على تخفيف عبء استيراد الزيت الذي يشكل كابوسا على الاقتصاد الوطني في بلدان المنطقة.

من وجهة نظر شركات النفط التي كانت مهتمة بالنفط لكونه أسهل في النقل إلى الأسواق العالمية، كان موضوع التتقيب من أجل الغاز غير وارد في اعتباراتها، لذلك كانت أكثر الشركات - وما زالت - تتجنب التتقيب في أحواض رسوبية تميل إلى احتمال وجود الغاز، والسبب في هـنه النظرة هو أن الغاز إن لم يتوافر بكميات هائلة جدا لا يمكن تطويره وبيعه إلا على النطاق المحلي أو الإقليمي، ويتطلب هذا أن تمارس الحكومة دورا فعالا من أجل إكمال العقود اللازمة لبيع الغاز ولتشريع وتطبيق الأنظمة في قطاع الغاز، وذلك لتشجيع المستثمرين في القطاع.

هنالك أيضا بطبيعة الحال تحد آخر يتعلق بالفاز في البلدان المنتجة للزيت. وهنا أيضا ينبغي على الحكومة أن تأخذ دور المبادرة لإيجاد حل شامل لاستعمال الغاز من مختلف الحقول في البلد، لأن الغاز المصاحب هـ و بطبيعة الحال ناتج ثانوي من إنتاج الزيت، يصعب ضمان تسليمه على مسـتوى معين ثابت، لأن هذا قد يمس جذريا المنفعة المثلى بالنسبة إلى إنتاج وبيع الزيت. ولأن مشتري الغاز يطالبون بتزويده على مستويات ثابتـة ومضمونة يكون التحدي ببسـاطة: كيف يمكن بيع الغاز بأسـعار معقولة، على الرغم من كون مسـتويات تسليمه للمشتري عرضة للتغيير بموجب متطلبات تعظيم إنتاج الزيت، وعن طريق إنشـاء شـبكة واسعة بموجب متطلبات تعظيم إنتاج الزيت، وعن طريق إنشـاء شـبكة واسعة

#### النموذن النرويجي

لنقـل الغاز من عدة حقول يمكن للبلد أن يضمن ثبات مسـتوى تسـليم الغـاز عن طريق تعويض النقص من حقل معين بزيادة نسـبية من بقية الحقول، ويعتبر مبدأ تعدد المصادر في حال بيع الغاز المصاحب عنصرا مهما لتعظيم سعر الغاز.

## 6-13 التحدي للمؤسسات العنية

بعد أن ناقش نا بعض التيارات المحتملة في المستقبل نعود ثانية لنطرح السؤال: هل سيكون النموذج النرويجي مفيدا في المستقبل؟ ولأي درجة؟ بالنسبة إلى العرف الدولي تكون ملكية المصادر الطبيعية وحق التصرف فيها مناطة بالبلد المضيف. ولا يوجد أي سبب وجيه للاعتقاد بأن هذا المبدأ الدولي سيكون عرضة للتغيير في المستقبل، غير أنه من المحتمل، نتيجة الحاجة الماسة إلى تغطية احتياجات الطاقة، أن تضغط الدول المستهلكة على الدول المنتجة للنفيط من أجل توفير المجال لاستعمال المولة المسيفة على الدول المنتجة للنفيط من أجل توفير المجال لاستعمال الدولة المضيفة ستستمر في دورها الرئيسي خصوصا في إدارة مصادرها الطلب لمزيد من النفط، وسوف تستمر الشركات الوطنية في أداء دورها الرئيسي، خصوصا في كبريات الدول المستجد الرئيسي، خصوصا في كبريات الدول المستجد الرئيسي، خصوصا في كبريات الدول المسدرة للنفط، غير أنها سيتجد طريقة متوازنة للتعاون مع شركات النفط الدولية، من أجل توفير حاجة تزداد إلحاحا مع الزمن باتجاه تقنية مستحدثة، وإدارة تشغيلية خلاقة، تنداد إلحاحا مع الزمن باتجاه تقنية مستحدثة، وإدارة تشغيلية خلاقة، ومصادر مالية للاستثمار في عمليات تتميز بالمجازفة.

وبازدياد المتطلبات التقنية والتشغيلية في المستقبل ستزيد الحاجة إلى استعمال الشركات الدولية، واستعمال كثير من هذه الشركات تحت ظروف إدارية تخدم المنافسة الحرة بين الشركات هو المفتاح لتحقيق الكفاءة اللازمة لاكتشاف وتطوير وإنتاج المسادر النفطية المتبقية في العالم، فقط عن طريق المنافسة الحرة بين شركات كفوءة سنتمكن من تعظيم الفائدة للبلدان المضيفة وللعالم من استثمار مصادرنا النفطية النابضة.

سيغتلف دور البلد المضيف بموجب أوضاع البلد بالذات من حيث رصيده من مصادر النقط وظروف السوق ومتطلبات المساريع المتوافرة له في أي حين، غير أن قابلية البلد لكسب ثقة المستثمرين، فيما يخص معاملته لهم في المستقبل، هي نقطة أساسية لتشجيعهم على الاستثمار في البلد، إضافة إلى هذا فإن على البلد أن يكون مرنا في التعامل مع الطروف الخاصة التي قد تواجه صناعة النقط في المستقبل، سواء على المستوى الدولي أو الوطني أو على مستوى المشروع المنفرد، وفي بعض الحالات يقتضي النجاح ربط العديد من المصالح معا في مشروع موحد. الحالات يقتضي التقدم في مشروع ما التعاون الوثيق مع الدول المجاورة، وبغسض النظر عن الجهدة التي تأخذ المبادرة، يكون للسلطات الحكومية وبغسض النظر عن الجهدة التي تأخذ المبادرة تكون للسلطات الحكومية الدور الرئيسي في تشجيع وتسهيل مثل هذه المبادرات حتى يتحقق الفرض المللوب وفي كثير من الحالات تأتي المبادرة لتسيق العلاقات بين البلدين من البلد المضيف.

عند مواجهة تحديات المستقبل المستعرضة أعلاه نأمل أن تكون التجريسة النرويجية مصدرا للإلهام يساعد الدول المضيفة على إيجاد الحلول الصحيحة للتحديسات المختلفة. من المؤمل أيضا أن تكون الدروس من التجرية النرويجية أساسا للنظر في الخيسارات المختلفة للتعاون بين السلطات الحكومية وشركات النفط، وعلى الرغم من أن كثيرا من الحلول التي تبنتها النرويج قد لا تكون ملائمة بصورة مباشرة للظروف التي يصر بها البلد المضيف فإن عمليسة تحليل الخيارات عند البحث عن الحل المصحيح ستساعد البلدان المضيفة على التوصل إلى الحل المناسب.



# المسادر

- 1 الثقارير السنوية لمديرية النفط النرويجية.
- 2 اكوفيسك: نظرة بعد 2000 ، بقلم تريسيا يونك، أوراق استعراضية لجمعية مهندسي النفط 1995 - 1997 .
- 3 صحائف حقائق، نشرة سنوية تحضّر وتُتشر من قبل وزارة النفط والطاقة النرويجية،
   أوسلو، النرويج.
- 4 اكتشافات، بقلم ستيك س كفندست، نشرت من قبل شركة فيليبس للنفط، النرويج.
- 6 تشـريعات بخصوص الساحل القاري النرويجي، 1977، نشر من قبل الوزارة الملكية
   النرويجية للصناعة والأشغال اليدوية.
- 7 نفط النرويج في المشرين سنة الأولى، 1984، بقلم إيكل هلة، نشر من قبل تيدن نورسك للنشر.
- 8 تاريخ نفط النرويج، 2002، بقلم: توربيورن كيندينكســتاد وفريدريك هاطمان، نشر
   من قبل فيكرستراند للنشر.
- 9 تاريخ النفط النرويجي- الملف الأول 1992، كتب بقلم: يورغن هانش وكُنّار نيرهايم تحت رعاية جمعية النفط النرويجية، نشر من قبل ليسه سلسكابه.
  - 10 صناعة النفط نحو 2000، نشر من قبل وزارة النفط والطاقة في 1990.
- 11 سلسلة تطلعات النفط، كراسات سنوية حُضَّرت ونُشرت من قبل مديرية النفط النرويجية.
- 12 بحوث حول الحجر الطباشـيري، 1995، بقلم: مارك آندرسن نشر من قبل معهد بحوث روكالاند، النرويج.
- 13 بروفيت 1990 1994، تقرير خلاصي للمشروع، وصف وتشخيص المكامن قرب البئر، بقلم: يورن أولسبن، سنورة أولاوسن، تروند ب جنسن، كير هلكه لاندا، وليف هندراكر، نشر من قبل مديرية النفط الترويجية.
- 14 روث، مشـروع بحث نرویچي حول تحسین اسـتخلاص الزیت خلاصة برنامج. خُضْر من قبل سفین م شیفلاند، آرنه سکوکه، لیف هندراکر وکارل د سیسك. نشر من قبل مدیریة النفط النرویچیة.
- 15 سبور مونوغراف، تطورات في تحسين استخلاص الزيت للمكامن الرملية في بحر الشـمال، 1992. حضر من قبل سفين شـيفلاند ويون كلبَّه، نشر من قبل مديرية النفط النرويجية.
- 16 تقاريب ومقترحات قدمت إلى البرلان النرويجي حول عمليات النفط من 1965 إلى 1998، خُضَّرت من قبل وزارة النفط والطاقة وغيرها من الوزارات.

#### معادد

- 17 نقمة المصادر الطبيعية، بقلم: جي دي سساكس وأي إم وارنز، استعراض اقتصادي أوروبي 45 (2001) 827 - 838.
- 18 تــرول غاز لمدة أجيال، بقلم: فيدار ليرون، نشـــر من قبل حاملي الترخيص في حقل ترول.

# ملحق

يس على الساحل القاري النرويجي حتى العام 2000.	دورات التراخ
إعلان الدورة الأولى. 278 رقعة تعرض للشركات.	1965/4/13
الدورة الأولى. 78 رقعة في 22 امتيازا تمنح للشركات	1965/8/18
الدورة الثانية. 13 رقعة تمنح من 1969 إلى 1971.	1969
دورة ترخيص استثنائية لحقل ستاتفيورد.	1973/3/2
الدورة الثالثة. 20 رقعة تمنح في 1974 و1976 و1977.	1974
منح امتياز لرقعة كولفاكس «الذهبية».	1978/4/16
الدورة الرابعة. 8 رقع تمنح للطلب.	1987
F الدورة الرابمة. 8 رقع تمنح للشركات.	1979
أول رفعة من حقل ترول تمنح لمجموعة من الشركات.	1979/4/6
الدورة الخامسة. 12 امتيازا لـ 12 رقعة تمنح للشركات من 1980 إلى 1982.	1979
المناطق الشمالية تفتح للحفر.	1980
الدورة السادسة. 9 رقع تمنح في بحر الشمال.	1981
الدورة السابمة. 5 رفع تمنع في الجزء الجنوبي من بحر الشمال.	1981
3 رقع في حقل ترول تمنح للشركات الوطنية الثلاث.	1983/7/8
الدورة الثامنة. 17 رقعة ثمنح للشركات.	1984

## النموذج النرويجي

1985	الدورة التاسعة. 13 رقعة في 11 امتيازا تمنح للشركات.
1985	الدورة العاشرة والعاشرة أ . تشمل 8 رقع.
1986	هالتنبانكن يفتح للحفر ويصبح إقليما جديدا للنفط.
1986	الدورة العاشرة ب. 9 رقع تمنح في منطقة نورلاند.
1986	11 امتيازا تمنح للشركات.
1986	الدورة 10 أ وب. تشمل 19 رفعة.
1987	الدورة الحادية عشرة. 22 رقعة في 13 امتيازا تمنح للشركات.
1988/8/7	الدورة الثانية عشرة أ. 16 رقعة في 11 امتيازا تمنح للشركات.
1989/3/9	الدورة الثانية عشرة ب. 13 رقعة في 9 امتيازات تمنح للشركات.
1989/7/1	منطقة نورلاند 5 و6 و7 تفتح للمسوح الجيوفيزيائية فقط.
1991	الدورة الثالثة عشرة. 36 رقعة في 22 امتيازا تمنح للشركات.
1993	الدورة الرابعة عشرة. 31 رقعة تمنح في 17 امتيازا على طول الساحل القاري،
1996	الدورة الخامسة عشرة. 46 رقعة في 18 امتيازا تمنح. أكثرها في البحر النرويجي.
2000	الدورة السادسة عشرة. 34 رقمة في 14 امتيازا تمنح في البحر النرويجي.



# المؤلف/المترجم في سطور

# فاروق القاسم

- تخرج في كليــة إمبريال جامعــة لندن، العــام 1957 (تخصص جيولوجيا النفط).
  - \* عمل حتى العام 1968 في وظائف متعددة في شركة نفط العراق.
- عمل في الفترة من 1968 حتى 1973 في الشوون الجيولوجية والتقنية بوزارة الصناعة في النرويج، حيث أسهم في تأسيس وتنظيم الإدارة الحكومية لصناعة النفط هناك.
- \* عمـل مديرا عاما للمصادر النفطية فـي النرويج فترة تمتد إلى 18 عامـا، حتى العـام 1991، كما كان عضوا في عـدة لجان حكومية نرويجية أسهمت في إحداث وتطوير الصناعة النفطية في النرويج.
- على مدار العقود الثلاثة الماضية قدم مشاورات مهمة في مجال النفط لعدة بلدان في آسيا وأفريقيا، خصوصا في موضوع الإدارة الاستراتيجية لقطاع النفط.
- \* يدير حاليا شركة استشارية متخصصة في تقديم المشاورات النفطية
   في النرويج والعالم.



# سلسلة عاله العرفة

«عائم المعرفة» سلسلة كتب ثقافية تصدر في مطلع كل شهر ميلادي عن المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب – دولة الكويت – وقد صدر المدد الأول منها في شهر يناير العام 1978.

تهدف هذه السلسلة إلى تزويد القارئ بمادة جيدة من الثقافة تغطي جميع فروع المرفة، وكذلك ربطسه بأحدث التيارات الفكرية والثقافية المعاصرة. ومن الموضوعات التي تعالجها تأليفا وترجمة:

- 1 الدراسات الإنسانية: تاريخ. فلسفة أدب الرحلات الدراسات الحضارية - تاريخ الأفكار.
- 2 العلوم الاجتماع ــة: اجتماع اقتصاد سياســة علم نفس جغرافيا تخطيط دراسات استراتيجية مستقبليات.
- 3 الدراسات الأدبية واللغوية : الأدب العربي الآداب العالمية علم اللغة.
- 4 الدراسات الفنية: علم الجمال وفلسفة الفن المسرح الموسيقى
   الفنون التشكيلية والفنون الشعبية.
- 5 الدراسات العلمية: تاريخ العلم وفلسفته، تبسيط العلوم الطبيعية (فيزياء، كيمياء، علم الحياة، فلك). الرياضيات التطبيقية (مع الاهتمام بالجوانب الإنسانية لهذه العلوم)، والدراسات التكنولوجية.

أما بالنسبة إلى نشر الأعمال الإبداعية . المترجمة أو المؤلفة . من شعر وقصة ومسرحية، وكذلك الأعمال المتعلقة بشخصية واحدة بعينها فهذا أمر غير وارد في الوقت الحالي.

وتحرص سلسلة «عالم المعرفة» على أن تكون الأعمال المترجمة حديثة النشر.

وترحب السلسلة باقتراحات التأليسف والترجمة المقدمة من المتخصصين، على ألا يزيد حجمها على 350 صفحة من القطع المتوسسة، وأن تكون مصعوبة بنبذة وافية عن الكتاب وموضوعاته

وأهميت ومدى جدته. وفي حالة الترجمة ترسل نسخة مصورة من الكتاب بلغته الأصلية، كما ترفق مذكرة بالفكرة العامة للكتاب، وكذلك يجب أن تدوّن أرقام صفحات الكتاب الأصلي المقابلة للنص المترجم على جانب الصفحة المترجمة، والسلسلة لا يمكنها النظر في أي ترجمة ما لم تكن مستوفية لهذا الشسرط. والمجلس غير ملزم بإعادة المخطوطات والكتب الأجنبية في حالة الاعتدار عن عدم نشرها. وفي جميع الحالات ينبغي إرفاق سيرة ذاتية لمقترح الكتاب تتضمن البيانات الرئيسية عن نشاطه العلمي السابق.

وفي حال الموافقة والتعاقد على الموضوع - المؤلف أو المترجم - تصرف مكافأة للمؤلف مقدارها ألف وخمسمائة دينار كويتي، وللمترجم مكافأة بمعدل عشرين فلسا عن الكلمة الواحدة في النص الأجنبي، أو ألف ومائتي دينار أيهما أكثر (وبحد أقصى مقداره ألف وستمائة دينار كويتي)، بالإضافة إلى مائة وخمسين دينارا كويتيا مقابل تقديم المخطوطة - المؤلفة والمترجمة - من نسختين مطبوعتين.



على القراء النين يرغبون في استدراك ما فاتهم من إصدارات المجلس التي نشرد بدءا من سبتمبر 1991، أن يطلبوها من الموزعين المعتمدين في البلدان العربية.

الأردن

وكالة التوزيع الأردنية عمان ص. ب 375 عمان – 11118 ت 5358855 ـ فاكس 5337733 (9626)

# البحرين،

مؤسسة الهلال لتوزيع الصحف ص. ب 224/ المنامة – البحرين ت 294000 – فاكس 294000 (973)

### غمان

المتحدة لخدمة وسائل الإعلام مسقط ص. ب 3305 - روي الرمز البريدي 112 ت 70890 و 788344 - فاكس 706512

#### تطره

دار الشرق للطباعة والنشر والتوزيع الدوحة ص. ب 3488 – قطر ت 4661695 ـ فاكس (974) 4661865

### فلسطينء

وكالة الشرق الأوسط للتوزيع القدس/ شارع صلاح الدين 19 - ص. ب 19098 ت 2343954 - هاكس 2343955

### السودان

مركز الدراسات السودانية الخرطوم ص. ب 1441 ـ ت 488631 (4911 فاكس 362159 (24913)

### نيويورك

MEDIA MARKETING RESEARCHING - 2551 SI AVENUE LONG ISLAND CITY - 11101 TEL: 4725488 FAX: 1718 - 4725493

#### لندن

VERSAL PRESS & MARKETING LIMITED POWER ROAD, LONDON W 4SPY. EL: 020 8742 3344 - FAX: 2081421280 الكويت،

شركة الجموعة الكويتية للنشر والتوزيع الشويخ – المنطقة التجارية الحرة – شارع الموفنييك – مبنى D14 – الدور الأول ص. ب 29126 – الرمز البريدي 24613536 ت: 24613535 – فاكس 24613536

### الإمارات

شركة الإمارات للطباعة والنشر والتوزيع دبي، ت: 97142666115 – فاكس: 2666126 ص. ب 60499 دبي

# السعودية،

الشركة السعودية للتوزيع الإدارة العامة – شارع الملك فهد (الستين سابقا) – ص. ب 13195 – جدة 21493 ت 6530909 – فاكس 6533191

#### سورية،

المؤسسة العربية السورية لتوزيع المطبوعات سورية – دمشق ص. ب 2035 (6961) ت 2127797 ـ فاكس 2122532

#### مصره

دار الأخبار 6 ش الصحافة ـ الجلاء ـ القاهرة ت 0020225806400 – فاكس 002025782632

### المقربء

الشركة المريية الأفريقية للتوزيع والنشر والصحافة (سبريس) 70 زنقة سجلماسة الدار البيضاء ت 22249200 ـ فاكس 22249204 (222)

### تونس،

الشركة التونسية للصحافة - تونس - ص. ب 4422 ت 222499 ـ فاكس 323004 (21671)

### لبتان،

شركة الشرق الأوسط للتوزيع ص. ب 11/6400 بيروت 11001/2220 ت 487999 ـ فاكس 488882 (661)

#### اليمن

القائد للتوزيع والنشر – ص. ب 3084

# تنويسه

للاطلاع على قائمة كتب السلسلة انظر عدد ديسمبر (كانون الأول) من كل سنة، حيث توجد قائمة كاملة بأسماء الكتب المنشورة في السلسلة منذ يناير 1978.

# قسيمة اشتراك في إصدارات الجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب

البيان مؤسسات داخل الكويت	مضلة عالم المعرضة		التقافة المالية		مالم الفكر		إيداعات عالية		جريد: الفنون	
	4.4	,iga	d.a	دولار	4.4	egKç	4.4	, iga	4.4	19a
	25		12		12		20		12	
أفراد داخل الكويت	15		6		6		10		8	
مؤسسات دول الخليج العربي	30		16		16		24		_	36
أغراد دول الخليج العربي	17		8		8		12			24
وسسات خارج الوطن العربي		100		50		40		100		48
أفراد خارج الوطن العربي		50		25		20		50		36
مؤسسات في الوطن العربي		50		30		20		50		36
أهراد في الوطن العربي		25		15		10		25		24

الاسمء				
المنوان:				
اسم المطبوعة:	مدة الاشة	تراك:		
لمبلغ المرسل:	نقدا/شيك رقم،			

تسدد الاشتراكات والمبيعات مقدما نقدا أو بشيك باسم المجلس الوطني للثقافة والفنون والأداب، مع مراعاة سداد عمولة البنك المحول عليه المبلغ في الكويت، ويرسل إلينا بالبريد المسجل.

المجلس الوطني للثقافة والفنون والأداب ص.ب 23996 الصفاة - الرمز البريدي 13100 دولة الكويت بدالة، 22416006 (00965) - داخلي: 196 / 195 / 194 / 193 / 152 /









الإصدارت الدورية

يلقى هذا الكتاب نظرة شاملة وثاقبة على مبادئ وآليات الإدارة الرشيدة لمصادر النفط، متخذا من النرويج مثالا حيا لذلك. وفي سبيل هذا الغرض يستعرض الكتاب تطور سياسات الحكومة النرويجية منذ ستينيات القرن العشرين إلى نهايته، ويحلل النتائج المترتبة على هذه السياسات، وبالأخص تأثير عمليات النفط في التطور الاقتصادي والاجتماعي في البلد. بعد هذا يناق ش الكتاب المقومات الأساسية للنجاح في إدارة مصادر النفط، مشيرا في الوقت ذاته إلى أن ظروف النرويج كانت ولا تزال تتميز بتطورها قياسا ببقية الدول المنتجة للنفط. لذلك يستمر الكتاب في مناقشة أوجه التباين بين الممارسات الإدارية في النرويج وما يماثلها في بقية البلدان المنتجة للنفط. وعلى الرغم من هدا التباين، يؤكد الكتاب أن التجارب التي مرت بها النرويج كانت ولم تزل ذات فائدة كبرى للبلدان التي ترغب في تحسين سياساتها النفطية وفعالياتها الناظمة في قطاع النفط.

إن الفكرة الرئيسية التي يؤكدها الكتاب هي أن التعاون البناء بين السلطات الحكومية وشركات النفط - سواء كانت وطنية أو دولية - هو الأساس الأمثل للنجاح في إدارة قطاع النفط، بشرط أن تتوافر الظروف المنصفة والمحفزة للطرفين كما هي الحال في النرويج.

